J8000.0041 Rev.1 05/2013

camlog

Gebrauchsanweisung für CAMLOG® Prothetikkomponenten

Instruction Manual for CAMLOG® Prosthetic Components

Mode d'emploi pour composants prothétiques CAMLOG®

Istruzioni per l'uso dei componenti protesici CAMLOG®

Manual de instrucciones para los componentes protésicos CAMLOG®

STERILE R | NON STERILE | LOT | REF | Rx only

Headquarters
CAMLOG Biotechnologies AG, Margarethenstrasse 38, CH-4053 Basel, Switzerland,
Tel. +41 (0) 61/565 41 00, Fax +41 (0) 61/565 41 01, info@camlog.com, www.camlog.com

Manufacturer
ALTATEC GmbH, Maybachstrasse 5, D-71299 Wimsheim, Germany

1 Produktbeschreibung — Deutsch

CAMLOG® Implantate sind enossale Implantate und in verschiedenen Durchmessern, Längen und Formen erhältlich. Sie werden chirurgisch in den Knochen des Ober- und/oder Unterkiefers gesetzt und dienen zur Verankerung von funktionellen und ästhetischen oralen Rehabilitationen bei teilbezahnten- und zahnlosen Patienten. Die prothetische Versorgung erfolgt mit Einzelkronen, Brücken, Teil- und Totalprothesen, die durch entsprechende Elemente mit CAMLOG® Implantaten verbunden werden. Das CAMLOG® Implantatsystem beinhaltet chirurgische, prothetische, labortechnische Komponenten und Instrumente. Prinzipiell gibt es keine bevorzugten Einsatzbereiche für die verschiedenen Implantatgeometrien.

CAMLOG® Implantate sind für Indikationen oraler enossaler Implantate im Unter- und Oberkiefer für die funktionelle und/oder ästhetische orale Rehabilitation von zahnlosen oder teilbezahnten Patienten anwendbar. Vorschläge für die spezifischen Anwendungen der verschiedenen Implantattypen und -grössen sind im CAMLOG® Compendium 1 Chirurgie enthalten.
Für weitere Informationen zum Implantatsystem siehe auch „Gebrauchsanweisung für das CAMLOG® Implantatsystem, Art.-Nr. J8000.0001 und J8000.0040".

1.1 Kugelaufbau mit Komponenten
Der Kugelaufbau wird den beweglichen (rotierenden) Verankerungen zugeordnet und sichert die Vollprothese gegen abziehende, abhebende und laterale Kräfte. Dabei werden die Kaukräfte hauptsächlich axial auf das Implantat übertragen.
Das Verankerungssystem umfasst Kugelaufbauten für Implantat-Ø 3.3 mm in Gingivahöhen 1.5 und 3.0 mm und für Implantat-Ø 3.8, 4.3, 5.0 mm in Gingivahöhen 1.5, 3.0 und 4.5 mm. Der Aufbau wird mit dem Eindrehinstrument für Kugelaufbau (Art.-Nr. J5300.0011) in das Implantat geschraubt (Anzugsmomente beachten!). Die Haltekraft der Matrize kann mit Hilfe des Schraubendrehers/Aktivators für Kugelaufbau-Matrize Dalbo®-Plus (Art.-Nr. J5315.0005) individuell von ca. 2 N bis zu 12 N eingestellt werden.

Indikationen:
- Resiliente Verankerung von implantatgestützten Totalprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer in Verbindung mit 2 CAMLOG® Implantaten zur Sicherstellung einer tangentialen Rotationsachse
- Verankerung von implantatgestützten Totalprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer in Verbindung mit 4 CAMLOG® Implantaten

Kontraindikationen:
- Ungerade Anzahl von Implantaten pro Kiefer
- Ungünstig gesetzte Implantate die eine tangentiale Rotationsachse verhindern
- Gemischt abgestützte Rekonstruktionen (Zahn/Implantat)
- Verbindung mit anderen Retentionselementen
- Verwendung bei disparallel gesetzten Implantaten von mehr als 10° zur Implantatachse

Materialien:
- Kugelaufbau: Titanlegierung (Ti6Al4V)
- Matrize Dalbo®-Plus: Titan
- Lamellen-Retentionseinsatz: Elitor
- Modellanalog: Messing

1.2 Stegaufbau mit Komponenten
Eine Stegkonstruktion verblockt und stabilisiert Implantate. Eine steggetragene Totalprothese wird gegen abziehende, abhebende und laterale Kräfte gesichert. Dabei werden die Kaukräfte hauptsächlich auf die Stegkonstruktion übertragen (Hybridtechnik).
Es stehen farbcodierte Stegaufbauten für Implantat-Ø 3.3 mm in Gingivahöhen 0.5 und 2.0 mm und für Implantat-Ø 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm in Gingivahöhen 0.5, 2.0 und 4.0 mm zur Verfügung. Das Stegsystem umfasst einen Abformpfosten, eine Heilkappe, je eine Stegbasis ausbrennbar, angießbar, anlötbar und anlaserbar, eine farbcodierte Titanklebebasis (Passive-Fit) und einer Löthilfe/Steg-Laborimplantat. Der Stegaufbau wird mit dem Eindrehinstrument für Stegaufbau (Art.-Nr. J5300.0020/0025) in das Implantat geschraubt (Anzugsmomente beachten!).

Indikationen:
- Verankerung von implantatgestützten Vollprothesen im zahnlosen Ober- und Unterkiefer in Verbindung mit 2, 4 oder weiteren CAMLOG® Implantaten
- Konfektionierte oder individuell hergestellte Stegkonstruktionen

Kontraindikationen:
- Gemischt abgestützte Rekonstruktionen (Zahn/Steg)
- Kombination mit anderen Verankerungselementen

Materialien:
- Stegaufbau: Titanlegierung (Ti6Al4V)
- Basis für Stegaufbau, ausbrennbar: POM
- Basis für Stegaufbau, angießbar: Cerunor/POM
- Stegbasis für Stegaufbau, anlötbar: Elunor WP
- Stegbasis für Stegaufbau, anlaserbar: Titan
- Titanklebebasis für Stegaufbau: Titanlegierung (Ti6Al4V)
- Steghülse für Titanklebebasis, ausbrennbar: POM

1.2.1 Anlötbare Stegbasis (Elunor WP)
Die Stegbasis wird mit einem vorgefertigten Stegsegment (z. B. oval, parallel, rund) verlötet. Die metallische Verbindung erfolgt durch Diffusion der Legierungsbestandteile des Lotes und der Stegkomponenten. Es sollte nur Pd-freies Lot unter Verwendung von Flussmittel verarbeitet werden. Nach dem Löten wird die Lötmasse manuell entfernt und die Stegkonstruktion abgedampft. Anschliessend werden Flussmittelreste in geeigneter Abbeizlösung entfernt.

1.2.2 Angießbare Stegbasis (Cerunor/POM)
Beim Anguss wird die nicht oxidierende **Angießbare Stegbasis** durch die Schmelze einer geeigneten hochgoldhaltigen Legierung benetzt. Die metallische Verbindung erfolgt durch Diffusion. Der rückstandslos ausbrennbare Kunststoffkamin kann gekürzt werden. Es dürfen nur phosphatgebundene Einbettmassen verwendet werden. Zum Einbetten und Vorwärmen müssen die Verarbeitungsanleitungen der Einbettmassenhersteller beachtet werden. Die Solidustemperatur der Angießbaren Stegbasis (1400°) muss über der Gießtemperatur der hochgoldhaltigen Legierung liegen, um ein Aufschmelzen der Stegbasis zu verhindern.

Nach dem Guss muss die Gussmuffel zum Ausbetten auf Zimmertemperatur abgekühlt werden, um Spannungen im Gussobjekt zu verhindern. Das Gussobjekt darf auf keinen Fall mit abrasiven Strahlmitteln abgestrahlt werden, da es sonst zu Beschädigungen der Innenkonfiguration kommen kann. Die Ausbettung erfolgt durch Abdampfen oder im Ultraschallbad.

1.2.3 Anlaserbare Stegbasis (Titan)
Die Stegbasis aus Titan wird mit vorgefertigten Stegsegmenten aus Titan (z. B. oval, parallel) verlasert. Die metallische Verbindung erfolgt beim Lasern durch Verflüssigen der Titankomponenten an den Kontaktstellen. Bei Bedarf kann auch Schweisszusatzmaterial aus Titan verwendet werden. **Achtung: Die Laserschweissung darf nur mit identischem Material aus Titan und nur unter Schutzgas (Argon) erfolgen!** Beachten Sie die Anweisungen der Lasergerätehersteller.

1.2.4 Titanklebebasis Passive-Fit (Titanlegierung/POM)
Für die Anwendung der Passive-Fit-Technik steht eine Titanklebebasis mit einer ausbrennbaren Steghülse zur Verfügung. Nach der Herstellung eines gegossenen Steges, wird dieser intraoral auf die Titanklebebasen geklebt. Somit werden eventuelle Passungenauigkeiten, die zu Spannungen führen können, ausgeglichen.

1.3 Universal-Abutment
Das Universal-Abutment wird für die Herstellung von Doppelkronen (Konus/Teleskop) und individuell hergestellte Kronen- und Brückenkonstruktionen verwendet und kann entsprechend modifiziert werden. Das farbcodierte Universal-Abutment wird mit einer Abutmentschraube geliefert und ist in den Implantat-Ø 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm erhältlich.

Indikationen:
- Doppelkronentechnik
- Individuelle Kronen- und Brückentechnik

Kontraindikationen:
- Primärverblockungen von Abutments
- Restaurationen mit einer Angulationskorrektur von mehr als 20° zur Implantatachse
- Angusstechnik
- Doppelkronen auf Implantat-Ø 3.3 mm
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt

Materialien:
- Titanlegierung (Ti6Al4V)

1.4 Teleskop-Abutment
Das Teleskop-Abutment wird für die Herstellung von Doppelkronen (Konus/Teleskop) verwendet und kann entsprechend modifiziert werden. Das Abutment weist zum Ausgleich grösserer Winkelkorrekturen bei disparallel gesetzten Implantaten einen nach okklusal aufgeweiteten Konuswinkel von 5° auf. Das farbcodierte Teleskop-Abutment wird mit einer Abutmentschraube geliefert und ist in den Implantat-Ø 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm erhältlich.

Indikationen:
- Doppelkronentechnik

Kontraindikationen:
- Primärverblockungen von Abutments
- Restaurationen mit einer Angulationskorrektur von mehr als 20° zur Implantatachse
- Angusstechnik
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt

Materialien:
- Titanlegierung (Ti6Al4V)

1.5 Provisorisches Abutment
Das Provisorische Abutment ist für ästhetische Sofortversorgungen und Langzeitprovisorien verwendbar. Es ist individuell beschleifbar und darf nur dosiert von Hand verschraubt werden. Aus Festigkeitsgründen sollte das Abutment nicht starken Kräften ausgesetzt werden.
Das Provisorische Abutment wird mit einer Abutmentschraube geliefert und ist in den Implantat-Ø 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm erhältlich.

Indikationen:
- Provisorische Restaurationen bis 6 Monate Tragezeit

Kontraindikationen:
- Tragezeit länger als 6 Monate
- Primärverblockungen von Abutments
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt

Materialien:
- PEEK (Polyetheretherketon)

1.6 Keramik-Abutment
Das Keramik-Abutment besteht aus einer farbcodierten Titanbasis und einer Zirkonoxid Hülse. Die Zirkonoxid Hülse kann modifiziert und unter Berücksichtigung des Wärmeausdehnungskoeffizienten (10,5–11,0 µm/m·°C) mit geeigneten Keramikmassen direkt verblendet werden.

> Beide Komponenten müssen nach der Kronenherstellung mit „Panavia F 2.0" Kleber (www.kuraray-dental.de/eng) verklebt werden!

Das Keramik-Abutment wird mit einer Abutmentschraube geliefert und ist in den Implantat-Ø 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm erhältlich.

Indikationen:
- Verklebte/zementierte Vollkeramikkrone
- Abutment-Ø 3.3 mm nur für den Ersatz im Bereich obere laterale Incisivi und untere Incisivi
- Direkte Verblendung mit Zirkonoxid-Dentalkeramik

Kontraindikationen:
- Primärverblockungen von Abutments
- Restaurationen mit einer Angulationskorrektur von mehr als 20° zur Implantatachse
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt

Materialien:
- Titanbasisteil: Titanlegierung (Ti6Al4V)
- Zirkonoxid Hülse: Zirkondioxid

1.7 Esthomic® Abutments (inkl. Auswahlhilfen)
Die farbcodierten Esthomic® Abutments sind in gerader und in 15° und 20° abgewinkelter Version als Typ A und B erhältlich (abgewinkelte Version ist lasermarkiert).

Typ A und B unterscheiden sich in einer um 60° versetzten Nockenanordnung und ermöglichen somit sechs Rotationsstellungen, um eine optimale prothetische Achse zu erzielen. Die Abutments sind für die Herstellung von Kronen- und Brückenrekonstruktionen (zementiert, individuell verschraubt) vorgesehen. Das Esthomic® Abutment, Inset, ist speziell für die Versorgung von engen Zahnlücken vorgesehen.
Zur Abutmentauswahl im Dentallabor stehen spezielle farbcodierte Auswahlhilfen zur Verfügung.

> **Achtung: Auswahlhilfe Esthomic® Abutments nicht am Patienten verwenden!**

Das Esthomic® Abutment, Inset, ist inklusive Abutmentschraube in den Implantat-Ø 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm in Gingivahöhe 1.5–2.8 mm erhältlich. Die Esthomic® Abutments gerade und gewinkelt werden inkl. Abutmentschraube in den Implantat-Ø 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm geliefert.
Gerade und gewinkelte Esthomic® Abutments und Auswahlhilfe Esthomic® Abutments sind in Gingivahöhen 1.0–1.8 und 3.0–4.5 mm erhältlich.

Indikationen:
- Individuelle Kronen- und Brückentechnik (zementiert, individuell verschraubt)
- Abutment-Ø 3.3 mm nur für den Ersatz im Bereich obere laterale Incisivi und untere Incisivi
- Auswahlhilfen zur Abutmentauswahl auf dem Modell

Kontraindikationen:
- Primärverblockungen von Abutments
- Angulationskorrekturen von mehr als 20°
- Angusstechnik

Materialien:
- Esthomic® Abutments: Titanlegierung (Ti6Al4V)

1.8 Logfit™ Prothetiksystem
Mit dem Logfit™ Prothetiksystem können mittels vorfabrizierter Komponenten festsitzende Kronen und Brücken auf CAMLOG® Implantaten im Ober- und Unterkiefer hergestellt werden.
Die Umsetzung ist ähnlich der konventionellen Kronen- und Brückenprothetik einfach und rationell möglich. Das farbcodierte Logfit™ Abutment ist für die Implantatdurchmesser 3.8, 4.3, 5.0 und 6.0 mm in den Gingivahöhen 0.8 und 1.5 mm erhältlich. Für die Implantatdurchmesser 3.8 und 4.3 mm beträgt der prothetische Durchmesser 4.8 mm, für die Implantatdurchmesser 5.0 und 6.0 mm beträgt er 6.5 mm. Der Konus des Abutments weist einen Winkel von 6° auf. Die Höhe der Konusfläche mit Schulter entspricht der Zementierfläche und beträgt 5.0 mm. Drei Flächen dienen zur exakten und rotationsstabilen Positionierung der Logfit™ Abformkappe, der ausbrennbaren Kunststoffkappe für Kronen und der definitiven Restauration. Alle Abutments werden mit einer Abutmentschraube geliefert. Zur exakten Abformung direkt vom Abutment dient die Abformkappe, in die das Analog reponiert wird. Die ausbrennbare Kunststoffkappe für Kronen ist mit drei Flächen rotationsgesichert. Die ausbrennbare Kunststoffkappe für Brücken weist keine Rotationssicherung auf.

Indikationen:
- Zementierte Kronen- und Brückenprothetik auf CAMLOG® Implantaten im Ober- und Unterkiefer

Kontraindikationen:
- Beschleifen und Kürzen des Logfit™ Abutments
- Gingivahöhen bei der die Abutmentschulter mehr als 1.5 mm subgingival liegt
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt
- Pfeilerdivergenz von mehr als 12°
- Angusstechnik

Materialien:
- Logfit™ Abutment: Titanlegierung Ti6Al4V
- Logfit™ Abformkappe: POM

Abutmentauswahl
Das Logfit™ Abutment wird vom Behandler entsprechend des individuellen Patientenfalls ausgewählt. Die Auswahl des Abutments ist vom Implantatdurchmesser und von der Schleimhautdicke abhängig. Dazu stehen für die Implantatdurchmesser 3.8, 4.3, 5.0 und 6.0 mm die Gingivahöhen 0.8 und 1.5 mm zur Verfügung. Die Abutmentschulter sollte nicht tiefer als 1.5 mm unterhalb der Schleimhaut liegen um Zementüberschüsse einfach entfernen zu können.

Einsetzen des Abutments
Nach Entfernung des Gingivaformers und Reinigung des Implantatinnenraumes wird das Abutment in das Implantat eingesetzt und die Abutmentschraube mit dem Schraubendreher 0.05" Inbus definitiv mit 20 Ncm befestigt. Ein Kontrollröntgenbild zur Überprüfung des korrekten Sitzes des Abutments wird empfohlen. Die Abutmentschraube soll nach ca. 5 Min. mit dem gleichen Drehmoment nachgezogen werden.

> Das Logfit™ Abutment darf nicht bearbeitet bzw. individualisiert werden, weil dadurch die Formkongruenz der präfabrizierten Systemkomponenten verloren geht.

Abformung
Zur Abformung wird die Logfit™ Abformkappe auf das Abutment aufgesetzt, ausgerichtet und leicht aufgedrückt. Ein spürbares Einrasten signalisiert die Endposition. Drei Kunststoffretentionen halten die Abformkappe während der Abformung in Position. Die Abformung erfolgt mit Silikon- oder Polyether-Material in einem geschlossenen Löffel (konfektioniert oder individuell). Die Abformkappe verbleibt beim Entfernen der Abformung im Löffel. Nach der Abformung wird der Schraubenkamin des Abutments okklusal verschlossen. Wir empfehlen provisorischen Zement, sodass bei Bedarf ein späterer Zugang zum Schraubenkanal möglich ist.

Provisorische Versorgung
Die Logfit™ Abutments können in herkömmlicher Art und Weise provisorisch versorgt werden.

Modellherstellung
Vor der Modellherstellung wird das Logfit™ Analog in die Abformkappe im Abdruck reponiert. Ein spürbares Einrasten signalisiert die Endposition. Das Meistermodell kann erstellt werden.

Prothetische Rekonstruktion
Die Modellation der Kronen und Brücken erfolgt auf den präfabrizierten, ausbrennbaren Kunststoffkappen.

> Bei einer Einzelzahnrekonstruktion muss die Logfit™ Kunststoffkappe **Krone** und bei einer Brücke die Logfit™ Kunststoffkappe **Brücke** verwendet werden.

Der elastische O-Ring am Logfit™ Analog hält die ausbrennbare Kunststoffkappe in Position.
Durch die Formschlüssigkeit der Logfit™ Kunststoffkappen auf der Abutmentschulter sind nach dem Gießen keine Korrekturen des Kronenrandes erforderlich. Das Gerüst wird auf die Kunststoffkappe modelliert und nach konventioneller Technik fertig gestellt. Bei der Fertigstellung ist darauf zu achten, dass der Kronenrand und die Abutmentschulter deckungsgleich sind und keine Stufe entsteht.

Zementieren der prothetischen Rekonstruktion
Zum definitiven Zementieren von metallunterstützten Rekonstruktionen empfehlen sich definitive Phosphat- und Carboxylatzemente.

> Es ist zu beachten, dass durch die präzise Passung von Logfit™ Abutment und Krone nur ein geringer Zementspalt (20–50 µm) zur Verfügung steht.

Die Kroneninnenfläche 2–3 mm über dem zervikalen Rand mit Zement bestreichen und aufsetzen. Eine vollkeramische Rekonstruktion wird nach Angaben der Keramikhersteller konditioniert und zementiert bzw. verklebt.

> Den Zement- bzw. Kleberüberschuss vorsichtig und sorgfältig entfernen.

1.9 Gold-Kunststoff Abutment
Das Gold-Kunststoff Abutment ist ein Implantataufbau für CAMLOG® Implantate. Er besteht aus einer angießfähigen Goldlegierung und einer vollständig ausbrennbaren Kunststoffhülse. Die Kunststoffhülse ist entsprechend der Farbcodierung für CAMLOG® Implantate und Aufbauten eingefärbt. Die labortechnische Verarbeitung des Gold-Kunststoff-Abutments erfolgt in Angießtechnik. Beim Angießen wird der Goldanteil in den vorgesehenen Kontaktzonen von der Schmelze der anzugießenden Legierung benetzt. Die metallische Verbindung erfolgt durch Diffusion. Das Gold- Kunststoff Abutment ist für alle fünf CAMLOG® Implantatdurchmesser in je einer Ausführung erhältlich.

Indikationen:
- Einzelzahnrestaurationen, Brückenkonstruktionen und Primärteile für die Doppelkronentechnik

Kontraindikationen:
- Einzelzahnrestauration mit Freiendglied
- Restaurationen deren Länge im Verhältnis zur Implantatlänge mehr als 1:1.25 beträgt
- Restaurationen mit einer Angulationskorrektur von mehr als 20° zur Implantatachse
- Primärverblockungen

Materialien:
- Angießfähige Goldlegierung
- Ausbrennbarer Kunststoff

Verarbeitung
Das Abutment wird mit einer Laborschraube dosiert von Hand in das Laborimplantat eingeschraubt. Die Laborschraube dient ausschliesslich zur Verarbeitung des Abutments im Labor. Die beiliegende Abutmentschraube darf nur für die definitive Integration der Restauration im Mund verwendet werden. Nach Erstellung eines Wax-up wird mit Hilfe des darüber hergestellten Silikonschlüssels die optimale Abutmenthöhe an der Kunststoffhülse markiert und diese entsprechend gekürzt. Um eine ausreichende Haltekraft zu gewährleisten, darf die Höhe der Funktionsfläche bei Doppelkronen zirkulär 5 mm nicht unterschreiten. Anschliessend wird in herkömmlicher Technik das Gerüst modelliert. Im Falle von Brücken- oder Doppelkronenkonstruktionen muss vor der Modellation eine gemeinsame Einschubrichtung festgelegt werden. Im Übergangsbereich zum Implantat muss ein 0.3 mm breiter Metallsaum belassen werden. Dieser muss frei von Wachs, Modellierkunststoff und Fett sein. Dadurch wird ein mögliches Überschiessen der Schmelze auf die Basisfläche des Abutments vermieden. Der feine Metallsaum ist am unbearbeiteten Abutment erkennbar.
Beim Anstiften zum Gießen ist die richtige Positionierung der Modellation in der Gussmuffel zu beachten. Der Metalltube des Abutments darf wegen Hitzeentzug (Kühlrippe) nicht zu dicht an der Muffelwandung und dem Muffelboden positioniert werden. Ein zu schnelles Abkühlen des Metalltubes kann zu fehlerhaftem Angießen führen. Es dürfen nur phosphatgebundene Einbettmassen für den Edelmetallguss eingesetzt werden. Auf blasenfreies Einbetten ist zu achten. Die Angaben der Einbettmassehersteller sind zu beachten.
Da das Abutment im Patientenmund sehr hohen Belastungen ausgesetzt sein kann, dürfen nur Edelmetalllegierungen mit hoher Festigkeit eingesetzt werden (Guss-, Universal- und Aufbrennlegierungen). Um ein vollständiges Angießen zu gewährleisten, muss die Endtemperatur beim Vorwärmen der Gussmuffel bei Guss- und Universallegierungen mindestens 750 °C und bei Aufbrennlegierungen mindestens 900 °C betragen. Die Haltezeit auf Endtemperatur mindestens 30 Minuten halten. Die Gießtemperatur der hochgoldhaltigen Edelmetalllegierung muss mindestens 150 °C unter der Solidustemperatur des Gold-Kunststoff-Abutments (1400 °C) liegen. Damit wird ein Aufschmelzen des Gold-Kunststoff-Abutments verhindert. Die Angaben der Legierungshersteller sind zu beachten.
Um eventuelle Spannungen im Gussgefüge durch zu schnelles Abkühlen zu vermeiden, muss die Gussmuffel bei Raumtemperatur abkühlen.

> Zum Ausbetten des Gold-Kunststoff-Abutments darf **keine mechanische Beanspruchung** und Abrasion wie z. B. durch Abstrahlen mit abrasiven Strahlmitteln der präfabrizierten CAMLOG® Verbindung erfolgen. Wir empfehlen, Einbettmassereste am Gussobjekt abzusäuern (z. B. Schwefelsäure 10 %), im Ultraschallbad zu entfernen oder abzudampfen.

> Um Beschädigungen im Bereich der präfabrizierten CAMLOG® Verbindung beim Fertigstellen, Polieren sowie Abstrahlen vor der keramischen Verblendung zu vermeiden, muss es in ein Laborimplantat geschraubt werden.

Für zementierbare Versorgungen werden auf den Abutments Kronen- und Brückengerüste analog der Perioprothetik hergestellt. Daneben besteht bei Einzelkronen die Möglichkeit, das Abutment nach dem Anguss mit Aufbrennlegierung direkt mit Keramik zu verblenden und somit eine vertikal verschraubbare Krone herzustellen. In diesem Fall kann die zu verblendende Fläche bei geringem Druck (0.5–1.5 bar) mit reinem Aluminiumoxid (110 µm) abgestrahlt werden. Voraussetzung ist die Verwendung eines Laborimplantats zum Schutz der präfabrizierten CAMLOG® Verbindung. Bei direkter Keramikverblendung darf die Mindestmetallstärke der angegossenen Legierung nach dem Ausarbeiten im Angussbereich 0.3 mm nicht unterschreiten. Das Gerüst darf nicht scharfkantig ausgearbeitet werden. Wegen des unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK) darf die Keramik keinen Kontakt zu der angussfähigen Legierung haben. Es sind die Angaben der Hersteller der Verblendkeramiken und der Aufbrennlegierungen zu beachten.

1.10 Zubehör (Laborimplantate, Schrauben, Instrumente)
Zu den einzelnen Prothetikkomponenten stehen in einigen Fällen Laborimplantate bzw. Analoge in unterschiedlichen Durchmessern und diverse Instrumente zur Verfügung.
Die Laborschraube dient dem Zahntechniker nur zur Fixierung des Abutments auf dem Arbeitsmodell. Die Abutmentschraube ist für die definitive Fixierung des Abutments im Implantat vorgesehen. Für Implantat-Ø 3.3, 3.8, 4.3 mm wird die Abutmentschraube Art.-Nr. J4005.1601 (Laborschraube Art.-Nr. J4006.1601, Gewinde M 1.6) und für Implantat-Ø 5.0, 6.0 mm die Abutmentschraube Art.-Nr. J4005.2001 (Laborschraube Art.-Nr. J4006.2001, Gewinde M 2.0) verwendet.
Die Schraube für Stegaufbau (Edelstahl) und die Prothetikschraube werden für die Stegherstellung verwendet. Die Stegkonstruktion wird anschliessend mit neuen Prothetikschrauben (Implantat-Ø 3.3, 3.8, 4.3 mm mit Art.-Nr. J.4005.1602; Implantat-Ø 5.0, 6.0 mm mit Art.-Nr. J4005.2002) definitiv auf die sich im Mund befindlichen Stegaufbauten fixiert (Anzugsmoment 15 Ncm).
Die Schrauben werden mit den Schraubendrehern 0.05" Inbus, manuell/Ratsche (J5315.0510/0501/0502) oder Schraubendrehern 0.05" Inbus, ISO-Schaft (J5315.0503/0504) angezogen.

Materialien:
- Abutmentschraube: Titanlegierung (Ti6Al4V)
- Prothetikschraube: Titanlegierung (Ti6Al4V)

> **Achtung: Labor- und Abutmentschraube nicht verwechseln. Die Laborschraube (braun anodisiert) nicht am Patienten verwenden!**

2 Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

- Ein unsachgemässes Vorgehen bei der Anwendung der CAMLOG® Prothetikkomponenten kann zu Misserfolgen, Implantatverlust, Knochenverlust oder unbefriedigenden ästhetischen Ergebnissen führen. Die Produkte dürfen nur durch mit dem Implantatsystem ausgebildete Zahnärzte, Ärzte und Chirurgen angewendet werden. Die Anwendung der Produkte erfordert spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten in der oralen Implantologie. CAMLOG® bietet regelmässig Kurse oder anwendungstechnische Beratungen zu seinen Produkten an. Ihre CAMLOG® Landesvertretung berät Sie gerne.
- Unsere Produkte werden nur an Ärzte/Zahnärzte und zahntechnische Labors oder in deren Auftrag abgegeben. Nicht alle Teile sind in allen Ländern erhältlich.
- Die anwendungstechnische Beratung zu unseren Produkten erfolgt mündlich, schriftlich, mittels elektronischer Medien und/oder durch Demonstration. Sie entspricht dem jeweils aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, wie er zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Produktes bekannt ist. Sie entbindet den Anwender nicht von der Pflicht der persönlichen Prüfung des Produktes auf dessen Eignung für die vorgesehenen Zwecke, Indikationen und Verfahren. Verarbeitung und Anwendung des Produktes erfolgen ausserhalb unserer Kontrolle und unterstehen der Verantwortung des Benutzers. Jegliche Haftung für hierbei verursachte Schäden ist ausgeschlossen.
- Verwenden Sie das Produkt nur in Verbindung mit Implantaten und Instrumenten von CAMLOG®. Wir übernehmen keine Garantie- oder Ersatzleistungen beim Einsatz systemfremder Komponenten.
- Das CAMLOG® Prothetiksystem ist Teil eines Gesamtkonzeptes und darf nur mit den dazugehörigen Originalteilen und -instrumenten gemäss den Anleitungsempfehlungen und -Vorschriften des Herstellers angewendet werden. Alle Bestandteile des CAMLOG® Implantatsystems sind optimal aufeinander abgestimmt. Der Einsatz von systemfremden Komponenten kann die Funktion beeinträchtigen und führt zum Ausschluss jeglicher Garantie- und Ersatzleistungen durch die ALTATEC GmbH/CAMLOG®.
- Instrumente und Systemkomponenten sind für bestimmte Implantat- und Prothetiklinien und Implantatdurchmesser bestimmt. Die Verwendung für eine andere Implantat- bzw. Prothetiklinie oder einen anderen Durchmesser kann zu mechanischem Versagen von Systemkomponenten, Gewebeschädigungen oder zu unbefriedigenden ästhetischen Ergebnissen führen. Aus diesem Grund gibt es für einige Implantat- und Prothetiklinien teilweise eigene Komponenten mit eigenen Instrumenten. Beachten Sie die Farbmarkierungen zur Auswahl der Instrumente für die benötigten Implantatdurchmesser.
- Im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen garantieren wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Angaben über bestehende Patente, Marken- oder anderen geistigen Güterrechten sind rechtlich unverbindlich.
- Bei intraoraler Anwendung sind die Produkte generell gegen Aspiration und Verschlucken zu sichern.
- Bei den zu den jeweiligen Produkten aufgeführten Indikationen ist zu beachten, dass alle Indikationen die nicht aufgeführt wurden, kontraindiziert sind.

3 Anwendung

3.1 Prothetische Versorgung
Die definitive prothetische Versorgung des Implantates darf erst erfolgen, wenn das Weichgewebe reizlos ausgeheilt ist. Vor Beginn der prothetischen Versorgung ist eine Röntgenkontrolle nach 6–12 Wochen Einheilung erforderlich. Für die anschliessende Abformung der Implantatsituation eignen sich Silikon- oder Polyetherabformmassen.

> Bei der Auswahl der Abutments bzw. der Aufbauten muss auf den Durchmesser und die Angulation des Implantats sowie die Höhe der Gingiva geachtet werden. Es dürfen keine Angulationskorrekturen von mehr als 20° durchgeführt werden. An ein freistehendes Einzelimplantat darf kein Freiendglied angehängt werden.
> Achtung: Die Kontaktflächen von Abutments oder Aufbauteilen zum Implantat dürfen weder abgestrahlt noch bearbeitet werden!
> Folgende Punkte sind bei der Herstellung der prothetischen Versorgung zu beachten:
> - Günstige Belastungsverteilung.
> - Spannungsfreier Sitz der prothetischen Versorgung auf den Abutments/Aufbauten.
> - Korrekte Okklusion.
> - Zur Herstellung der prothetischen Versorgung dürfen nur die für diesen Zweck bestimmten Materialien verwendet werden.
> - Vor der Eingliederung des Abutments bzw. der vertikal verschraubbaren Krone in den Patientenmund ist der Gingivaformer zu entfernen und der Innenraum des Implantats zu reinigen.
> - Das Abutment bzw. die vertikal verschraubbare Krone muss exakt im Implantat sitzen. Es darf kein Weichgewebe eingeklemmt werden und kein Spalt vorhanden sein. Die Abutmentschraube muss mit der Drehmomentratsche mit 20 Ncm angezogen und nach ca. fünf Minuten mit gleichem Drehmoment nachgezogen werden.

3.2 Abutment-/Aufbauauswahl
Das Abutment bzw. der Aufbau wird vom Behandler entsprechend des individuellen Patientenfalls ausgewählt. Die Auswahl des Abutments/Aufbaus ist vom Implantatdurchmesser und von der Schleimhautdicke abhängig. Bei der Versorgung mit zementierbaren Suprakonstruktionen soll die Abutmentschulter nicht tiefer als 1.5 mm unterhalb der Schleimhaut liegen, um Zementüberschüsse einfach entfernen zu können.

3.3 Einsetzen des Abutments/Aufbaus in das Implantat
Nach Entfernung des Gingivaformers bzw. des Provisorischen Abutments und Reinigung des Implantatinnenraumes wird das Abutment bzw. der Aufbau in das Implantat eingesetzt.

Anzugsmomente
Die Abutments und Aufbauten werden mit folgenden Drehmomenten definitiv im Implantat fixiert:

• Provisorisches Abutment mit Abutmentschraube	**dosiert von Hand**
• Kugelaufbau Ø 3.3 mm • Stegaufbau Ø 3.3 mm • Universal-Abutment mit Abutmentschraube • Teleskop-Abutment mit Abutmentschraube • Keramik-Abutment mit Abutmentschraube • Esthomic® Abutment mit Abutmentschraube • Logfit™ Abutment mit Abutmentschraube • Gold-Kunststoff-Abutment mit Abutmentschraube	**20 Ncm**
• Kugelaufbau Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm • Stegaufbau Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	**30 Ncm**
• Stegkonstruktion mit Prothetikschraube	**15 Ncm**

> Bei Abutments mit Abutmentschraube muss diese nach ca. 5 Min. mit dem entsprechenden Drehmoment nachgezogen werden!

Ein Kontrollröntgenbild zur Überprüfung des korrekten Sitzes des Abutments auf dem Implantat wird empfohlen.

4 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Die prothetischen Komponenten des CAMLOG® Implantatsystems werden, wenn sie nicht ausdrücklich als steril gekennzeichnet sind, unsteril geliefert. Sie dürfen nur einmal und nur an einem Patienten verwendet werden. Sie müssen vor und nach der Anwendung am Patienten (z. B. zur Weitergabe an das Dentallabor) gereinigt und desinfiziert werden. Wir empfehlen eine zusätzliche Sterilisation. Ausnahmen: Kunststoffteile wie die Repositionshilfen, die Kappen für Bissnahme und die Logfit™ Abformkappen dürfen nicht sterilisiert werden (nur reinigen und desinfizieren).
Zulässige Dampfsterilisationsverfahren sind fraktioniertes Vakuumverfahren (mit ausreichender Produkttrocknung) und Gravitationsverfahren. Andere Sterilisationsverfahren sind nicht zulässig.
Folgende Punkte müssen beachtet werden:
- Das Dampfsterilisationsverfahren muss validiert sein.
- Die maximale Dampfsterilisationstemperatur beträgt 138 °C / 280 °F.
- Die Sterilisationshaltezeit (Einwirkzeit bei der Sterilisationstemperatur) beträgt 20 Minuten bei 121 °C / 250 °F (Gravitationsverfahren sowie fraktioniertes Vakuumverfahren) oder 5 Minuten bei 134 °C / 273 °F (Gravitationsverfahren sowie fraktioniertes Vakuumverfahren).

Für weitere Information siehe auch „Aufbereitungsanweisung für das CAMLOG® Implantatsystem", Art.-Nr. J8000.0032.

Achtung: Alle unsteril verpackten CAMLOG® Produkte dürfen nicht in der CAMLOG Originalverpackung sterilisiert werden!

5 Zeichenerklärung

Die Symbole entsprechen DIN EN 980. Siehe Rückseite.

6 Farbcodierung CAMLOG® Implantatsystem nach Implantat-Ø

Siehe Rückseite.

7 Weitergehende Dokumentationen

Für weitere Informationen siehe auch CAMLOG Compendium 2 Prothetik und den aktuellen Produktkatalog.

8 Kontakt

Siehe Rückseite.

1 Product Description — English

CAMLOG® implants are endosseous implants and are available in different diameters, lengths, and shapes. They are placed surgically in the bone of the maxilla and mandible and support the attachment of functional and esthetic oral restorations in partially and fully edentulous patients. Prosthetic treatment follows, using single crowns, bridges, partial or full dentures, which are attached to the CAMLOG® implants by means of appropriate devices. The CAMLOG® implant system contains surgical, prosthetic, and dental laboratory components and tools. There are basically no preferred indications for the different implant configurations.

CAMLOG® implants are suitable for indications for oral endosseous maxillary and mandibular implants in functional and/or esthetic oral rehabilitation of partially and fully edentulous patients. Suggestions for specific applications of the different implant types and sizes may be found in CAMLOG® Compendium 1 – Surgery.
For further information on the implant system, see also the Instruction Manual for the CAMLOG® Implant System (Art. No. J8000.0001 and J8000.0040).

1.1 Ball Abutment with Components
The ball abutment is dedicated to the movable (rotating) attachments and secures the full denture against shearing, lifting, and lateral forces. This arrangement transfers mastication forces on a mostly axial direction to the implant.
The attachment system includes ball abutments for the implant diameter 3.3 mm in gingival heights of 1.5 and 3.0 mm and for implant diameters 3.8, 4.3, 5.0 mm in gingival heights of 1.5, 3.0, and 4.5 mm.
The abutment is screwed into the implant with the insertion tool for ball abutments (Art. No. J5300.0011) (ensure correct thightening torque!). The retention force for the female part (Matrix) can be set individually from approx. 2 N to 12 N with the aid of the screwdriver/activator for ball abutment-matrix Dalbo®-Plus (Art. No. J5315.0005).

Indications:
- Resilient attachment of implant-supported full dentures for the edentulous maxilla and mandible in combination with 2 CAMLOG® implants to secure a tangential rotation axis.
- Attachment of implant-supported full dentures for the edentulous maxilla and mandible in combination with 4 CAMLOG® implants.

Contraindications:
- Uneven number of implants per arch
- Improperly placed implants that prevent a tangential rotation axis
- Mixed-support structures (tooth/implant)
- Combination with other retention devices
- Use with disparallel-placed implants with an angulation of more than 10° to the implant axis

Materials:
- Ball abutment: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Matrix Dalbo®-Plus: titanium
- Lamella retention insert: Elitor
- Lab analog: Brass

1.2 Bar Abutment with Components
A bar abutment splints and stabilizes the implants. A bar-supported full denture is secured against shearing, lifting, and lateral forces. This solution transfers mastication forces to the bar construction (hybrid technique).
Color-coded bar abutments are available for the implant diameter 3.3 mm in gingival heights 0.5 and 2.0 mm and for implant diameters 3.8, 4.3, 6.0 mm in gingival heights 0.5, 2.0, and 4.0 mm. The bar system includes an impression post, a healing cap, different bar bases that are suitable for burn-out, cast-on, soldering, and laser-welding procedures, a color-coded titanium cementable base for bar abutment (passive fit) and a soldering aid/lab analog for bar abutments. The bar abutment is screwed into the implant with the driver for bar abutments (Art. No. J5300.0020/0025) (ensure correct thightening torque!).

Indications:
- Anchorage of implant-supported full dentures for the edentulous maxilla and mandible in combination with 2, 4, or more CAMLOG® implants
- Prefabricated or customized bar constructions

Contraindications:
- Mixed-support structures (tooth/implant)
- Combination with other retention devices

Materials:
- Bar abutment: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Base for bar abutment, burn-out: POM
- Base for bar abutment, cast-on: Cerunor/POM
- Base for bar abutment, solderable: Elunor WP
- Base for bar abutment, laser-weldable: titanium
- Titanium cementable base for bar abutment: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Sleeve for titanium cementable base, burn-out: POM

1.2.1 Soldering Bar Base (Elunor WP)
The bar base is soldered to a prefabricated bar component (e.g. oval, parallel, round). The metal joint is obtained through diffusion of the alloy components into the solder and bar components. Only a Pd-free solder should be used along with a flux. Once the soldering procedure is complete, remove the investment compound manually and steam clean the bar piece. Then remove any flux residues with an appropriate acide etching solution.

1.2.2 Cast-on Bar Base (Cerunor/POM)
During casting, the non-oxidizing **cast-on bar base** is suffused by melting of a suitable high-gold alloy. Metallic attachment is obtained through diffusion. The residue-free burn-out plastic channel can be shortened. Only phosphate-bound investment compound should be used. You should comply with the processing instructions of the investment materials manufacturer during investment and preheating. The solidus temperature of the cast-on bar base (1400°) must be above the casting temperature of the high gold-content alloy to prevent melting of the bar base.

After casting, the casting muffle must be cooled to room temperature to allow devestment and to prevent tensions in the cast object. The cast object should never be blasted with abrasive particles since these can damage the inner configuration. Devestment is performed either by steam cleaning or an ultrasonic bath.

1.2.3 Laser Welding Bar Base (titanium)
The titanium bar base is laser welded to prefabricated bar components (e.g. oval, parallel). Metallic joint is obtained during laser welding through melting of the titanium components at the contact areas. If necessary, titanium welding additives can also be used. **WARNING! Laser welding must be performed only on identical titanium materials and only with protective gas (argon)!** You should comply with the instructions of the laser equipment manufacturer.

1.2.4 Titanium Cementable Base, Passive Fit (titanium alloy/POM)
A titanium cementable base with a burn-out bar sleeve is available for the application of the passive fit technique. Once the fabrication of a cast-on bar is complete, it is bonded intraorally to the titanium cementable base. This will allow correction of any problems relating to fit, which could result in tension build-up.

1.3 Universal Abutment
The Universal Abutment is used in the fabrication of double crowns (cone/telescopic) and customized crown and bridge constructions and can be appropriately modified. The color-coded Universal Abutment is supplied with an abutment screw and is available in implant diameters 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm.

Indications:
- Double crown technique
- Customized crown and bridge technique

Contraindications:
- Primary abutment splinting
- Restorations with an angulation correction of more than 20° to the implant axis
- Cast-on technique
- Double crowns on implant diameter 3.3 mm
- Single restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25

Materials:
- Titanium alloy (Ti6Al4V)

1.4 Telescope Abutment
The Telescope Abutment is used in the fabrication of double crowns (cone/telescopic) and customized crown and bridge constructions and can be appropriately modified.
The abutment has an occlusally oriented cone angle of 5° to offset large angulation corrections in the case of disparallel-placed implants. The color-coded Telescope Abutment is supplied with an abutment screw and is available in implant diameters 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm.

Indications:
- Double crown technique

Contraindications:
- Primary abutment splinting
- Restorations with an angulation correction of more than 20° to the implant axis
- Cast-on technique
- Single restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25

Materials:
- Titanium alloy (Ti6Al4V)

1.5 Temporary Abutment
The Temporary Abutment may be used for esthetic immediate restorations and long-term provisionals. It can be custom trimmed and should be hand-tightened only. To maintain stability, it should not be exposed to heavy loading.
The Temporary Abutment is supplied with an abutment screw and is available in implant diameters 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm.

Indications:
- Temporary restorations for up to 6 months wearing time

Contraindications:
- Wearing time of more than 6 months
- Primary abutment splinting
- Single tooth restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25

Materials:
- PEEK (polyether ether ketone)

1.6 Ceramic Abutment
The ceramic abutment consists of a color-coded titanium base and a zirconium oxide sleeve. The zirconium oxide sleeve can be modified and directly veneered with appropriate ceramic materials provided the coefficient of thermal expansion (10.5–11.0 µm/m·°C) is observed.

> Both components have to be bonded together after finishing of the crown with "Panavia F 2.0" bonding material (www.kuraray-dental.de/eng)!

The Ceramic Abutment is supplied with an abutment screw and is available in implant diameters 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm.

Indications:
- Bonded/cemented all-ceramic crown
- Abutments with a 3.3 mm diameter for use only in the replacement of upper lateral incisors and lower incisors
- Direct veneering with zirconium oxide dental ceramics

Contraindications:
- Primary abutment splinting
- Restorations with an angulation correction of more than 20° to the implant axis
- Single restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25

Materials:
- Titanium base: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Zirconium oxide sleeve: zirconium dioxide

1.7 Esthomic® Abutments (incl. selection abutments)
The color-coded Esthomic® Abutments are available in straight and 15°/20° angled versions as Type A and Type B (the angled version is laser marked).

Type A and Type B differ in their cam arrangement, with a 60° offset in Type B. This allows six rotation positions, and an optimal prosthesis axis is more easily achieved. The abutments are designed for the fabrication of crown and bridge structures (cemented, individually screw-retained). The Esthomic® Abutment, Inset, has been specially designed for restoring narrow dental gaps.
Special color-coded selection aids are available to assist in the selection of abutments in the dental laboratory.

> **WARNING! Selection abutments for Esthomic® Abutments should not be used on patients!**

The Esthomic® Abutment, Inset, is supplied with an abutment screw and is available in implant diameters 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm in gingival heights 1.5–2.8 mm. The straight and angled Esthomic® Abutments are supplied with an abutment screw and are available in implant diameters 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm.
Straight and angled Esthomic® Abutments and Selection Esthomic® abutments are available in gingival heights 1.0–1.8 and 3.0–4.5 mm.

Indications:
- Customized crown and bridge technique (cemented, individually screw-retained)
- Abutments with a 3.3 mm diameter for use only in the replacement of upper lateral incisors and lower incisors
- Selection Esthomic® abutments for abutment selection on the laboratory model

Contraindications:
- Primary abutment splinting
- Angulation corrections of greater than 20°
- Cast-on technique

Materials:
- Esthomic® Abutments: titanium alloy (Ti6Al4V)

1.8 Logfit™ Prosthetic System
The Logfit™ Prosthetic System enables fixed crowns and bridges intended for attachment to CAMLOG® implants in the maxilla and mandible to be fabricated with premanufactured components.
The transfer is similar to conventional crown and bridge techniques – simple and efficient. Color-coded Logfit™ abutments are available for implant diameters 3.8, 4.3, 5.0, and 6.0 mm in gingival heights 0.8 and 1.5 mm. For implant diameters 3.8 and 4.3 mm, the prosthetic diameter is 4.8 mm, and for implant diameters 5.0 and 6.0 mm it is 6.5 mm. The abutment cone angle is 6°. The conical surface height including the shoulder corresponds to the cementation surface and measures 5.0 mm. Three surfaces contribute to the exact and rotation-free positioning of the Logfit™ impression cap, the burn-out plastic cap for crowns, and the final restoration. All abutments are supplied with an abutment screw. The impression cap, in which the analog is repositioned, facilitates an exact impression directly from the abutment. The burn-out plastic coping for crowns has three surfaces to provide antirotational stability. The burn-out plastic coping for bridges does not have an antirotational mechanism.

Indications:
- Cemented crowns and bridges on CAMLOG® imlants in the maxilla and mandible

Contraindications:
- Trimming and shortening of the Logfit™ abutment
- Gingival heights where the abutment shoulder is positioned more than 1.5 mm subgingivally
- Single restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25
- Abutment divergence greater than 12°
- Cast-on technique

Materials:
- Logfit™ abutment: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Logfit™ impression cap: POM

Abutment Selection
The Logfit™ Abutment is selected by the clinician according to the individual patient situation. Abutment selection is dependent on implant diameter and mucosal thickness. Gingival heights 0.8 mm and 1.5 mm are available for implant diameters 3.8 mm, 4.3 mm, 5.0 mm, and 6.0 mm. The abutment shoulder should not be positioned deeper than 1.5 mm below the mucosa so that excess cement can be easily removed.

Abutment Insertion
Once the gingiva former has been removed and the inner implant area cleaned, the abutment is inserted into the implant and the abutment screw is tightened with the driver (0.05" hex) definitively at 20 Ncm. A control x-ray is advisable for checking the correct seating of the abutment. The abutment screw must be retightened after about 5 minutes with the same torque value.

> The Logfit™ abutment must not be modified or customized, since this will compromise the matched shape of the prefabricated system components.

Impression
When taking the impression, place the Logfit™ impression cap on the abutment, straighten it, and press it lightly. A detectable locking sensation signals the final position. Three plastic retainers hold the impression cap in position while taking the impression. Use a silicone or polyether impression material and a closed tray (prefabricated or custom) for the impression. The impression cap stays in the impression tray while the impression is being removed. Once the impression is taken, seal the screw channel to a concave shape. We recommend a provisional cement, so that access to the screw channel is possible if needed.

Temporary Restoration
Logfit™ abutments can be supplied with a temporary restoration in the conventional manner.

Model Fabrication
The Logfit™ analog must be placed into the impression cap in the impression before fabricating the master cast. A detectable locking sensation signals the final position. The master cast can then be prepared.

Prosthetic Restoration
The crown and bridge wax-up is performed on the prefabricated, burn-out plastic copings.

> In the case of a single-tooth restoration, the Logfit™ plastic coping **crown** and in the case of a bridge the Logfit™ plastic coping **bridge** must be used.

The elastic O-ring on the Logfit™ analog holds the burn-out Logfit™ plastic copings in position. Because of the precision fit of the Logfit™ plastic copings on the abutment shoulder, no corrections of the crown margin are required after casting. The framework can be waxed up on the plastic coping and completed by the conventional technique. Ensure during the preparation that the crown margin and abutment shoulder are flush and no chamfer is created.

Cementation of the Prosthetic Restoration
We recommend phosphate and carboxylate cements for the final cementation of metal-supported restorations.

> NOTE: Because of the precision fit between the Logfit™ abutment and crown, only a small cement gap is available (20–50 µm).

Apply cement to the inner surface of the crown 2–3 mm over the cervical margin only and seat the crown. All-ceramic restorations must be conditioned and cemented/bonded according to the ceramic manufacturer's instructions.

> Carefully and gently remove excess cement or adhesive.

1.9 Gold-Plastic Abutment
The gold-plastic abutment is an implant abutment for CAMLOG® implants. It consists of a cast-on gold alloy and a fully burn-out plastic sleeve. The plastic sleeve is stained in accordance with the color coding for CAMLOG® implants and abutments. The laboratory processing of the gold-plastic abutment utilizes the cast-on technique. During casting, the gold portion is suffused on the proposed contact areas by melting of the cast-on alloy. Metallic joint is obtained through diffusion. The gold-plastic abutment is available for all five CAMLOG® implant diameters in each design.

Indications:
- Single-tooth restorations, bridges, and primary units for double crown technique.

Contraindications:
- Single restorations with attached free end pontic
- Restorations with a length relationship to the implant length greater than 1:1.25
- Restorations with an angulation correction of more than 20° to the implant axis
- Primary splints

Materials:
- Cast-on-gold alloy
- Burn-out plastic

Processing
The abutment must be carefully hand-tightened into the lab analog with a lab screw. The lab screw is designed exclusively for laboratory processing of the abutment. The existing abutment screw should be used only for the final integration of the restoration. With the aid of a previously prepared silicone key, the optimal abutment height is marked on the plastic sleeve, and is shortened appropriately. Then the wax-up is completed. To ensure sufficient retention strength, the height of the functional surface in the case of double crowns should not exceed 5 mm circumferentially. Then the framework is waxed by the conventional technique. If you are planning bridges or double crowns, make sure to establish a uniform insertion direction before beginning the wax-up procedure. Leave a 0.3 mm wide metal border in the transition area. This must be kept free of wax, pattern resin, and grease. During the procedure it is essential to avoid letting excess melted alloy come into contact with the base surface of the abutment. The fine metal border is visible on the unfinished abutment.

While setting the sprue, ensure correct positioning of the wax-up casting object in the casting ring. The metal tube of the abutment should not be placed too close to the wall or floor of the ring to prevent heat removal (cooling vents). Too rapid cooling of the metal tube can lead to defective casts. Only phosphate-bound investment compounds should be used for precious alloy casting. Make sure that the investment is free of air bubbles. Observe the instructions of the investment material manufacturer.

Since the abutment can be exposed to very high loading in the patient's mouth, only high-strength, precious metal alloys should be used (casting, universal, or metal ceramic alloys). To ensure full casting, the final temperature during preheating of the casting muffle must be at least 750 °C for casting and universal alloys and at least 900 °C for metall ceramic alloys. The holding time for the final temperature must last at least 30 minutes. The casting temperature of high precious metal alloys must be at least 150 °C below the solidus temperature of the gold-plastic abutment (1400 °C). This prevents melting of the gold-plastic abutment. Observe the instructions of the alloy manufacturer.
To prevent stresses in the cast structure resulting from too rapid cooling, cool the casting muffle at room temperature.

> **No mechanical stress** nor abrasion procedures should be used to divest the gold-plastic abutment, such as blasting the prefabricated CAMLOG® abutment with abrasives. We recommend acid removal of investment material on the casting object (e.g. B. sulfuric acid 10 %), ultrasonic bath, and steam cleaning.

> To prevent damage in the area of the prefabricated CAMLOG® abutment during preparation, polishing or sandblasting prior to ceramic veneering, it must first be screwed into a lab analog.

If working with cemented restorations, you should develop crown and bridge frameworks on the abutments in the same way as for periodontic restorations. In addition, in the case of single crowns, the abutment can be veneered directly with ceramic after cast-on with metal ceramic alloy, and fabricate a vertically screw-retained crown. In this case you can sandblast the surface for veneering with pure aluminum oxide (110 µm) using light pressure (0.5–1.5 bar) . An essential first step, however, is to use a lab analog to protect the prefabricated CAMLOG® abutment. When veneering directly, you should ensure that the minimum metal thickness of the metal ceramic alloy after trimming does not fall below 0.3 mm in the cast-on area. The metal framework should not have sharp edges after finishing. Because of the heat expansion coefficient differential, the ceramic should not contact the cast-on alloy. Observe the instructions of the ceramic and bonding alloy manufacturers carefully to prevent failures.

1.10 Accessories (lab analogs, screws, instruments)
In some cases, lab analogs in different diameters and a variety of instruments are available for the individual prosthetic components.
The lab screw only serves the technician to attach the abutment to the working cast. The abutment screw is designed for the final insertion of the abutment into implant. For implant diameters 3.3, 3.8, 4.3 mm we use abutment screw Art. No. J4005.1601 (lab screw; Art. No. J4006.1601, thread M 1.6) and for implant diameters 5.0 and 6.0 mm we use abutment screw Art. No. J4005.2001 (lab screw, Art. No. J4006.2001, thread M 2.0).
The screw for bar abutments (stainless steel) and the prosthetic screw are used for bar fabrication. The bar construction is then definitively attached to the bar abutments in the mouth with new prosthetic screws (implant diameters 3.3, 3.8, 4.3 mm with Art. No. J.4005.1602; implant diameters 5.0, 6.0 mm with Art. No. J4005.2002) (torque 15 Ncm).
The screws are tightened with screwdriver 0.05" hex, manual/ratchet (J5315.0510/0501/0502) or screwdriver 0.05" hex with ISO shaft (J5315.0503/0504).

Materials:
- Abutment screw: titanium alloy (Ti6Al4V)
- Prosthetic screw: titanium alloy (Ti6Al4V)

> **WARNING! Do not mix-up lab and abutment screws! Do not use the lab screw (brown anodized) on patients!**

2 General Safety and Precautionary Information

- An improper procedure during use of the CAMLOG® prosthetic components can lead to failures, implant damage, bone loss, or unsatisfactory esthetic results. The products may be used only by dentists, physicians, and surgeons trained in the implant system. Use of these products requires specialized knowledge and experience in oral implantology. CAMLOG® regularly offers courses or technical consultations on the use of its products. Your CAMLOG® local representative will glady provide advice.
- Our products are sold only to physicians/dentists and dental laboratories or on their prescription. Not all components are available in all countries.
- Technical consultation regarding our products can be obtained orally, in writing, by electronic media, and/or through demonstrations. It reflects the current state of knowledge and technology as known at the time of market introduction of the product. It does not absolve the user from the obligation to personally check the product and its suitability for the proposed purposes, indications, and procedures. Product processing and use occur outside our control and therefore are the responsibility of the user. Any liability for damages caused in this way is excluded.
- Use the product only in combination with CAMLOG® implants and tools. We accept no warranty or replacement responsibilities in the event third party components are used.
- The CAMLOG® prosthetic system is part of a larger treatment concept and must be used only with the pertinent original parts and tools according to the suggestions and instructions for use provided by the manufacturer. All components of the CAMLOG® implant system are carefully matched to one another. The use of third party components can affect system function and results in the exclusion of any warranty or replacement services offered through ALTATEC GmbH/CAMLOG®.
- Tools and system components are designed for specific implant and prosthetic product lines and implant diameters. Use with a different implant or prosthetic product line or a different diameter can lead to mechanical failure of system components, tissue injury, or unsatisfactory esthetic results. Because of this, some implant and prosthetic product lines have some dedicated components and tools. Observe the color markings when selecting tools for the required implant diameter.
- We guarantee the flawless quality of our products as part of our sales and delivery conditions. Specifications on existing patents, trademarks, or other intellectual rights are not legally binding.
- During intraoral use, products must be secured in general against aspiration and swallowing.
- Where indications are listed for a particular product, it should be noted that any indications that are not listed are in fact contraindicated.

3 Use

3.1 Prosthetic Treatment
Final prosthetic treatment with an implant can only be performed after the soft tissue has healed and is free of inflammation. Radiographic follow-up should be performed after 6–12 weeks of healing and before the start of prosthetic treatment. Silicone or polyether impression materials are suitable for taking subsequent impressions of the implant situation.

> Careful attention should be given during the selection of abutments to the diameter and angulation of the implant, as well as to the gingival height. Angulation corrections of more than 20° should not be performed. No free end pontic should be added to a free-standing single implant.
> WARNING! The contact surfaces between the abutment and the implant must not be sandblasted or trimmed!
> The following points should be taken care of during fabrication of the prosthetic restoration:
> - Satisfactory load distribution.
> - Tension-free seating of the restoration on the abutments.
> - Correct occlusion.
> - Only specifically recommended materials should be used in prosthetic restorations.
> - Remove the gingiva former and clean the inside of the implant prior to insertion of the abutment or the vertically screw-retained crown in the patient's mouth.
> - The abutment or vertically screw-retained crown must be precisely seated in the implant. Make sure no soft tissue is trapped and there are no gaps. The abutment screw must be tightened with the torque wrench at 20 Ncm and then retightened at the same torque about five minutes later.

3.2 Abutment Selection
The abutment is selected by the clinician according to the individual patient case. Abutment selection is dependent on implant diameter and mucosal thickness. In the case of restorations with cementable superstructures, the abutment shoulder should not lie deeper than 1.5 mm below the mucosa so that excess cement can be easily removed.

3.3 Insertion of the Abutment into the Implant
Remove the gingiva former or temporary abutment and clean the inside of the implant prior to insertion of the abutment into the implant.

Torques
The abutments and structures are attached definitively to the implant using the following torque values:

• Temporary abutment with abutment screw	**tightened by hand**
• Ball abutment Ø 3.3 mm • Bar abutment Ø 3.3 mm • Universal abutment with abutment screw • Telescope abutment with abutment screw • Ceramic abutment with abutment screw • Esthomic® abutment with abutment screw • Logfit™ abutment with abutment screw • Gold-plastic abutment with abutment screw	**20 Ncm**
• Ball abutment Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm • Bar abutment Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	**30 Ncm**
• Bar construction with prosthetic screw	**15 Ncm**

> Abutments with abutment screws must have these retightened with the corresponding torque after approx. 5 min.!

A control x-ray is advisable to make sure the abutment is correctly seated on the implant.

4 Cleaning, Disinfection and Sterilization

The prosthetic components of the CAMLOG® Implant System are supplied non-sterile unless they are explicitly marked as sterile. They must be used one time only and solely on one patient. They must be cleaned and disinfected before each use on a patient and after each use on a patient, e.g. for shipping to the dental laboratory. We recommend an additional sterilization. Exceptions: plastic parts like impression caps for impression posts, the bite registration caps, and the Logfit™ impression caps must not be sterilized (only cleaned and disinfected). Permissible steam sterilization procedures are fractionated vacuum procedure (with sufficient product drying) and gravitation procedure. Other sterilization procedures are not allowed. Care should be taken that:
- The steam sterilization procedure is validated.
- The maximum steam sterilization temperature is 138 °C / 280 °F.
- The sterilization time (exposure time at sterilization temperature) is at least 20 minutes at 121 °C / 250 °F (gravity procedure as well as fractionated vacuum procedure) or 5 minutes at 134 °C / 273 °F (gravity procedure as well as fractionated vacuum procedure).

For further information, see also the "Preparation Instructions for the CAMLOG® Implant System", Art. No.J8000.0032.

Attention: All non-sterile packaged CAMLOG® products must not be sterilized in the CAMLOG original packaging!

5 Explanation of Symbols

The symbols comply with DIN EN 980. Please refer to the reverse.

6 Color-Coding for CAMLOG® Implant System according to Implant Ø

Please refer to the reverse.

7 Further Documentation

For further information, see also CAMLOG Compendium 2 Prosthetics and the current product catalog.

8 Contact

Please refer to the reverse.

1 Description du produit — Français

Les implants CAMLOG® sont des implants endo-osseux, disponibles en plusieurs diamètres, longueurs et formes. Ils sont placés chirurgicalement dans l'os de la mâchoire supérieure et/ou inférieure et servent à ancrer des réhabilitations buccales fonctionnelles et esthétiques chez des patients partiellement ou totalement édentés. La restauration prothétique est réalisée à l'aide de couronnes unitaires ou de bridges, de prothèses partielles ou totales, liées aux implants CAMLOG® par les éléments appropriés. Le système d'implants CAMLOG® comprend des composants chirurgicaux, prothétiques, et des éléments techniques et instruments pour le laboratoire. Le choix de la gamme d'implants est fonction du praticien.

Les implants CAMLOG® s'utilisent pour les indications d'implantation buccale endo-osseuse dans la mâchoire supérieure ou inférieure pour la réhabilitation buccale fonctionnelle et esthétique de patients partiellement ou totalement édentés. Des suggestions de mises en œuvre spécifiques des différents types et tailles d'implants sont présentées dans le Compendium 1 Chirurgie de CAMLOG®.
Pour plus d'informations sur le système d'implants, cf. également le "Mode d'emploi du système d'implants CAMLOG® (réf. J8000.0001 et J8000.0040)".

1.1 Ancrage sphérique avec composants
L'ancrage sphérique est affectée aux ancrages mobiles (rotatifs) et protège la prothèse totale des forces de traction s'exerçant vers le bas, vers le haut et latéralement. Ce faisant, les forces de mastication sont transmises à l'implant de manière essentiellement axiale.
Le système d'ancrage sphérique comporte des piliers sphériques pour implant de Ø 3.3 mm dans des hauteurs gingivales de 1.5 et 3.0 mm et pour implant de Ø 3.8 ; 4.3 ; 5.0 mm dans des hauteurs gingivales de 1.5, 3.0 et 4.5 mm. Le pilier sphérique est vissé dans l'implant à l'aide de l'instrument de vissage pour ancrage sphérique (réf. J5300.0011). Veuillez observer les couples de serrage ! La force de maintien de la matrice peut être réglée individuellement d'environ 2 N jusqu'à 12 N à l'aide du tournevis / activateur pour matrice de structure à sphère Dalbo®-Plus (réf. J5315.0005).

Indications:
- ancrage résilient de prothèses totales implanto-portées dans le maxillaire supérieur et inférieur édenté en liaison avec 2 implants CAMLOG® pour garantir un axe de rotation tangentiel
- ancrage de prothèses totales implanto-portées dans le maxillaire supérieur et inférieur édenté en liaison avec 4 implants CAMLOG®

Contre-indications:
- nombre impair d'implants par maxillaire
- implants à position défavorable qui empêchent un axe de rotation tangentiel
- reconstructions à support mixte (dent / implant)
- liaison avec d'autres éléments de rétention
- utilisation en cas d'implants posés avec un défaut de parallélisme de plus de 10° par rapport à l'axe de l'implant

Matériaux:
- ancrage sphérique: alliage de titane (Ti6Al4V)
- matrice Dalbo®-Plus: titane
- insert de rétention à lamelles: Elitor
- analogue de modèle: laiton

1.2 Structure sur barre avec composants
Une construction sur barre solidarise et stabilise les implants. Une prothèse totale montée sur barre est protégée contre les forces de traction s'exerçant vers le bas, vers le haut et latéralement. Dans ce cas, les forces de mastication sont reportées essentiellement sur la construction sur barre (technique hybride).
Sont disponibles des structures sur barre avec code couleur pour implant de Ø 3.3 mm dans des hauteurs gingivales de 0.5 et 2.0 mm et pour implant de Ø 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm dans des hauteurs gingivales de 0.5, 2.0 et 4.0 mm. Le système de barre comprend un pilier de prise d'empreinte, une coiffe de guérison, une coiffe calcinable, pour technique de coulée, une coiffe en or, soudable et une coiffe en titane traitable par laser, une base de collage en titane (passive-fit) avec code couleur et un analogue/support de brasage. Le pilier de barre est vissé dans l'implant à l'aide de l'instrument de pose du pilier de barre (réf. J5300.0020/0025).

Indications:
- ancrage de prothèses totales implanto-portées dans le maxillaire supérieur et inférieur édenté en liaison avec 2, 4 implants CAMLOG® ou davantage
- constructions sur barre confectionnées ou fabriquées individuellement

Contre-indications:
- reconstructions à support mixte (dent / implant)
- combinaison avec d'autres éléments d'ancrage

Matériaux:
- pilier pour barre: alliage de titane (Ti6Al4V)
- coiffe calcinable pour barre: POM (polyoxyméthylène)
- coiffe en or pour barre, coulable: Cerunor / POM
- coiffe en or pour barre, soudable: Elunor WP
- coiffe en titane pour barre, traitable par laser: titane
- base de collage en titane pour pilier pour barre (passive-fit): alliage de titane (Ti6Al4V)
- coiffe calcinable pour la base de collage en titane, calcinable: POM

1.2.1 Coiffe en or pour barre, soudable (Elunor WP)
La coiffe en or pour barre est brasée avec un segment de barre préfabriqué (par exemple ovale, parallèle, rond). La liaison métallique résulte de la diffusion des composants d'alliage du métal d'apport et de la coiffe en or pour barre. Seul doit être travaillé un métal d'apport sans plomb avec utilisation de décapant. Après brasage, la pâte à souder est enlevée à la main et la construction sur barre passée à la vapeur. Ensuite les restes de décapant sont éliminés dans une solution de mordançage appropriée.

1.2.2 Coiffe en or pour barre, pour technique de coulée (Cerunor/POM)
Au moment de la coulée, la **coiffe en or pour barre, pour technique de coulée**, non oxydable est humectée par la masse fondue d'un alliage approprié à teneur élevée en or. La liaison métallique résulte de la diffusion. Le canal plastique calcinable sans résidu peut être réduit. Ne doivent être utilisées que des masses de revêtement liées au phosphate. Pour réaliser le revêtement et préchauffer, il convient d'observer les instructions d'emploi données par les fabricants de masses de revêtement. La température de solidification de la coiffe en or pour barre, pour technique de coulée (1400°) doit être supérieure à la température de coulée de l'alliage à haute teneur en or pour empêcher une fusion de la coiffe en or pour barre.
Après la coulée, le moufle de coulée doit être refroidi à température ambiante pour le démoulage, afin d'empêcher les tensions dans l'objet de coulée. L'objet de coulée ne doit en aucun cas être soumis à des sablages abrasifs, car ceux-ci peuvent endommager les configurations internes. Le démoulage s'effectue par passage à la vapeur ou au bain à ultrasons.

1.2.3 Coiffe en titane pour barre traitable par laser (titane)
La coiffe en titane pour barre en est assemblée par laser avec des segments de barre préfabriqués en titane (par exemple ovale, parallèle). La liaison métallique résulte lors du traitement au laser de la liquéfaction des composants en titane aux points de contact. En cas de besoin, on peut employer également du matériau supplémentaire de soudage en titane. **Attention: la soudure au laser ne peut être effectuée qu'avec un matériel identique en titane et seulement sous gaz protecteur (argon)!** Veuillez vous conformer aux indications des fabricants de laser.

1.2.4 Base de collage en titane Passive-Fit (alliage de titane / POM)
Pour l'utilisation de la technique Passive-Fit on dispose d'une base de collage en titane avec une coiffe calcinable pour la base de collage. Après la fabrication d'une barre coulée, celle-ci est collée intra oralement sur les bases de collage de titane. Ainsi peut-on remédier à d'éventuelles imprécisions d'ajustage qui peuvent créer des tensions.

1.3 Pilier universel
Le pilier universel est utilisé pour la fabrication de couronnes doubles (cône/télescope) et pour des constructions de couronnes et de bridges fabriquées individuellement. Il peut être modifié de manière correspondante. Le pilier universel à code couleur est livré avec une vis de pilier. Il est disponible pour les diamètres d'implant 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indications:
- technique de couronne double
- technique de couronne et de bridge individuelle

Contre-indications:
- solidarisations primaires de piliers
- restaurations avec une correction d'angulation de plus de 20° par rapport à l'axe de l'implant
- technique de coulée
- couronnes doubles sur implant de Ø 3.3 mm
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25

Matériaux:
- alliage de titane (Ti6Al4V)

1.4 Pilier pour télescope
Le pilier pour télescope est utilisé pour la fabrication de couronnes doubles (cône/télescope) et peut être modifié de manière correspondante. Le pilier présente, pour compenser d'importantes corrections d'angle dans le cas d'implants posés avec un défaut de parallélisme, un angle conique élargi de 5° vers la région occlusale. Le pilier pour télescope à code couleur est livré avec une vis de pilier. Il est disponible pour les diamètres d'implant 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indications:
- technique de couronne double

Contre-indications:
- solidarisations primaires de piliers
- restaurations avec une correction d'angulation de plus de 20° par rapport à l'axe de l'implant
- technique de coulée
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25

Matériaux:
- alliage de titane (Ti6Al4V)

1.5 Pilier provisoire
Le pilier provisoire est utilisable pour des restaurations esthétiques immédiates et des provisoires de longue durée. Il est modifiable individuellement et ne doit être vissé que délicatement à la main. Pour des raisons de solidité, le pilier ne devrait pas être soumis à l'action de forces importantes.
Le pilier provisoire est livré avec une vis de pilier et est disponible pour les diamètres d'implant 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indications:
- restaurations provisoires devant être portées pendant une période pouvant aller jusqu'à 6 mois

Contre-indications:
- durée de port supérieure à 6 mois
- solidarisations primaires de piliers
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25

Matériaux:
PEEK (polyéther éther cétone)

1.6 Pilier céramique
Le pilier céramique est composé d'une base de titane à code couleur et d'une gaine en oxyde de zirconium. La gaine en oxyde de zirconium peut être modifiée et revêtue directement avec des masses céramique appropriées compte tenu du coefficient de dilatation à la chaleur (10,5–11,0 µm/m·°C).

> Les deux composants doivent être collés après la fabrication de la couronne avec la colle „Panavia F 2.0" (www.kuraray-dental.de/eng)!

Le pilier céramique est livré avec une vis de pilier et est disponible pour les diamètres d'implant 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indications:
- couronne tout céramique collée / scellée
- pilier de diamètre 3.3 mm exclusivement réservé aux restaurations de la zone des incisives latérales supérieures et incisives inférieures
- revêtement direct avec de la céramique dentaire à l'oxyde de zirconium

Contre-indications:
- solidarisations primaires de piliers
- restaurations avec une correction d'angulation de plus de 20° par rapport à l'axe de l'implant
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25

Matériaux:
- base en titane: alliage de titane (Ti6Al4V)
- gaine en oxyde de zirconium: dioxyde de zirconium

1.7 Piliers Esthomic® (y compris les aides à la planification/sélection)
Les piliers Esthomic® présentent un code couleur et existent en version droite et en version angulée à 15° et 20° en tant que type A et B (la version angulée est marquée au laser).

Le type A et le type B se différencient par une disposition des ergots déplacée de 60° et permettent ainsi six positions de rotation pour obtenir un axe prothétique optimal. Les piliers sont prévus pour la fabrication de restaurations de couronnes et de bridges (scellés, vissés individuellement). Le pilier Esthomic®, Inset, est spécialement prévu pour la restauration de lacunes étroites.
Pour le choix du pilier on dispose au laboratoire dentaire d'aides à la sélection à code couleur.

> **Attention: ne pas utiliser en bouche les aides de planification/sélection Esthomic®!**

Le pilier Esthomic®, Inset est disponible, y compris la vis de pilier, pour les diamètres d'implant 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm et dans les hauteurs gingivales de 1.5 et 2.8 mm. Les piliers Esthomic® droits et angulés sont livrés, y compris la vis de pilier, dans les diamètres d'implant 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.
Les piliers Esthomic® droits et angulés et l'aide à la sélection Esthomic® Abutments sont disponibles dans des hauteurs gingivales 1.0–1.8 et 3.0-4.5 mm.

Indications:
- technique de couronne et de bridge individuelle (scellés, vissés individuellement)
- pilier de diamètre 3.3 mm exclusivement réservé aux restaurations de la zone des incisives latérales supérieures et incisives inférieures
- aides à la sélection pour le choix du pilier sur le modèle

Contre-indications:
- solidarisations primaires de piliers
- corrections d'angulation supérieures à 20°
- technique de coulée

Matériaux:
- piliers Esthomic®: alliage de titane (Ti6Al4V)

1.8 Système prothétique Logfit™
Le système prothétique Logfit™ permet de fabriquer des couronnes et bridges fixes sur des implants CAMLOG® au moyen de composants préfabriqués, pour la mâchoire supérieure comme pour la mâchoire inférieure.
Il est aussi simple d'utilisation que les couronnes et bridges conventionnels. Le pilier Logfit™ avec codes couleurs est disponible pour les diamètres d'implant 3.8, 4.3, 5.0 et 6.0 mm, et dans les hauteurs gingivales de 0.8 et 1.5 mm. Pour les diamètres d'implant 3.8 et 4.3 mm, le diamètre de la prothèse se monte à 4.8 mm, pour les diamètres d'implant 5.0 et 6.0 mm, à 6.5 mm. Le cône du pilier possède un angle de 6°. La hauteur de la surface conique avec l'épaulement correspond à la surface de scellement et s'élève à 5.0 mm. Trois surfaces servent au positionnement exact et stable de toute rotation du transfert d'empreinte Logfit™, du capuchon plastique calcinable pour les couronnes et de la restauration définitive. Tous les piliers sont livrés avec une vis. La coiffe d'empreinte, dans laquelle l'analogue sera repositionné, permet la prise d'empreinte directement sur le pilier. La coiffe plastique calcinable pour les couronnes est anti rotationnelle grâce aux trois surfaces qui le composent. La coiffe plastique calcinable pour les ponts n'est pas anti rotationnelle.

Indications:
- couronnes et bridges scellés sur implants CAMLOG® de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure

Contre-indications:
- meulage et raccourcissement du pilier Logfit™
- hauteurs gingivales avec épaulement de pilier situé à une profondeur sous-gingivale supérieure à 1.5 mm
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25
- divergence des piliers supérieure à 12°
- technique de coulée

Matériaux:
- pilier Logfit™: alliage de titane (Ti6Al4V)
- transfert d'empreinte Logfit™: POM

Choix du pilier
Le pilier Logfit™ est sélectionné par le praticien en fonction du cas de chaque patient. Le choix du pilier dépend du diamètre de l'implant et de l'épaisseur de la muqueuse. Pour les diamètres d'implant 3.8 mm, 4.3 mm, 5.0 mm et 6.0 mm, les hauteurs gingivales 0.8 et 1.5 mm sont disponibles. L'épaulement du pilier ne doit pas être situé à une profondeur supérieure à 1.5 mm au-dessous de la muqueuse, afin de pouvoir retirer facilement l'excédent de ciment.

Mise en place du pilier
Après avoir enlevé la vis de cicatrisation et nettoyé l'espace intérieur de l'implant, le pilier est inséré dans l'implant et la vis du pilier est fixée définitivement au moyen du tournevis 0,05" avec un couple de 20 Ncm. Il est recommandé de procéder à une radiographie de contrôle afin de vérifier la bonne mise en place du pilier. La vis de pilier doit être resserrée au bout de 5 minutes environ en utilisant le même couple.

> Le pilier Logfit™ ne doit pas être façonné ou individualisé, afin de préserver la compatibilité des composants préfabriqués du système.

Prise d'empreinte
Pour la prise d'empreinte, il convient de mettre en place la coiffe d'empreinte Logfit™ sur le pilier, puis d'exercer une légère pression. Un clic clair est perceptible lorsqu'il est en place. Trois tenons en plastique le maintiennent en position pendant la prise d'empreinte. La prise d'empreinte est réalisée à l'aide d'un matériau silicone ou polyéther dans un porte-empreinte fermé (confectionné ou individuel). La coiffe d'empreinte reste en place dans le porte-empreinte lors du retrait de celui-ci. Après la prise d'empreinte, le canal de la vis est fermé occlusalement. Nous recommandons d'utiliser un ciment provisoire, afin de permettre un accès ultérieur au canal si nécessaire.

Restauration provisoire
Les piliers Logfit™ peuvent être utilisés provisoirement, de manière traditionnelle.

Fabrication de modèle
Avant la fabrication du modèle, l'analogue Logfit™ est repositionné dans la coiffe d'empreinte. Un clic est perceptible lorsqu'il est en place. Le maître modèle peut être réalisé.

Reconstruction prothétique
Le modelage des couronnes et des bridges s'effectue sur des coiffes en plastique calcinables, préfabriquées.

> Dans le cas d'une reconstruction unitaire, il convient d'utiliser la coiffe plastique Logfit™ **couronne** et dans le cas d'un bridge, la coiffe plastique Logfit™ **pont**.

La bague torique élastique de l'analogue Logfit™ maintient le capuchon plastique calcinable en place. Du fait de la parfaite imbrication des capuchons plastiques Logfit™ sur l'épaulement du pilier, aucune rectification du bord de la couronne n'est nécessaire après la coulée. L'armature est modelée sur le capuchon en plastique et achevée selon les techniques conventionnelles. Lors de la finition, il convient de veiller à ce que le bord de la couronne et l'épaulement du pilier coïncident et soient au même niveau.

Scellement de la reconstruction prothétique
Pour le scellement définitif des reconstructions à base métallique, il est recommandé d'utiliser un ciment phosphate et carboxylate.

> Il faut tenir compte que du fait d'une imbrication précise du pilier Logfit™ et de la couronne, seule une fente étroite (20–50 µm) est disponible pour le ciment.

Enduire la surface interne de la couronne de ciment à environ 2–3 mm au-dessus du bord cervical et mettre en place. Une reconstruction tout céramique sera conditionnée et scellée ou collée conformément aux indications du fabricant de céramique.

> Retirer prudemment et soigneusement l'excès de ciment ou de colle.

1.9 Pilier or-plastique
Le pilier or-plastique est une structure d'implant pour implants CAMLOG®. Il est composé d'un alliage en or pour coulées directes et d'une gaine en plastique entièrement calcinable. La gaine en plastique est colorée conformément au codage couleur des implants et structures CAMLOG®. La réalisation technique du pilier or-plastique est effectuée en laboratoire par un procédé de coulage. Au moment du coulage le pourcentage d'or situé dans les zones de contact prévues est humecté par la fusion de l'alliage à couler. La liaison métallique a lieu par diffusion. Le pilier or-plastique est disponible dans une version particulière pour chacun des cinq diamètres d'implants CAMLOG®.

Indications:
- restaurations de dents unitaires, constructions de ponts et parties primaires pour la technique de couronnes doubles

Contre-indications:
- restauration de dent unitaire avec extension terminale libre
- restaurations dont le rapport de longueur à la longueur de l'implant est supérieur à 1:1.25
- restaurations avec correction d'angulation supérieure à 20° par rapport à l'axe de l'implant
- solidarisations primaires

Matériaux:
- Alliage en or pour coulées directes
- Plastique calcinable

Transformation
Le pilier est vissé délicatement à la main dans l'implant de laboratoire à l'aide d'une vis de laboratoire. La vis de laboratoire sert uniquement à la transformation du pilier en laboratoire. La vis de pilier jointe au produit ne doit être utilisée que pour l'intégration définitive de la restauration en bouche. Après la réalisation d'un wax-up, on marque à l'aide de la clé de silicone fabriquée au-dessus la hauteur optimale du pilier sur la gaine de plastique et l'on raccourcit celle-ci en conséquence. Pour garantir une force de maintien suffisante, la hauteur de la surface fonctionnelle ne doit pas être inférieure circulairement à

5 mm pour les couronnes doubles. Ensuite, l'armature est modelée selon la technique traditionnelle. Dans le cas de constructions de bridges ou de couronnes doubles, il faut établir avant le modelage une direction d'insertion commune. Dans la zone de transition vers l'implant, il est nécessaire de laisser dégagé un rebord métallique d'une largeur de 0.3 mm. Celui-ci ne doit présenter aucune trace de cire, de plastique de modelage ni de graisse. On peut ainsi éviter un débordement de la coulée sur la surface de base du pilier. On peut distinguer le fin rebord métallique sur le pilier non encore transformé.
Au moment des préparatifs pour le moulage il convient de veiller au bon positionnement du modèle dans le moufle. Le tube métallique du pilier ne doit pas être positionné trop près des parois et de la base du moufle à cause de la réduction de chaleur. Un refroidissement trop rapide du tube métallique peut entraîner des défauts de coulée. On ne doit utiliser que des masses de revêtement liées au phosphate pour le moulage de métaux précieux. Il faut veiller à éviter toute formation de bulles d'air lors du revêtement. Veuillez vous conformer aux indications des fabricants de masses de revêtement.

Comme le pilier peut être soumis à des sollicitations très élevées dans la bouche du patient, il convient de n'utiliser que des alliages de métaux précieux hautement résistants (alliages de sur-coulée, alliages universels et alliages pour céramique). Pour assurer une coulée complète, la température finale lors du préchauffage du moufle doit atteindre au moins 750 °C si l'on utilise des alliages de coulée et des alliages universels et au moins 900 °C si l'on utilise les alliages pour céramique. Le temps de maintien à la température finale doit être au moins de 30 minutes. La température de coulée de l'alliage de métaux précieux à haute teneur en or doit se situer à 150 °C au moins en dessous de la température de solidification du pilier or-plastique (1400 °C). Ainsi évite-t-on une fusion du pilier or-plastique. Veuillez vous conformer aux indications des fabricants d'alliages.
Pour éviter d'éventuelles tensions dans la texture de coulée à la suite d'un refroidissement trop rapide, le moufle de coulée doit refroidir à température ambiante.

Pour le démoulage du pilier or-plastique **aucune sollicitation mécanique** ni abrasion comme par exemple le sablage de la liaison préfabriquée CAMLOG® avec des produits de sablage abrasifs ne doit avoir lieu. Nous recommandons de traiter à l'acide les restes de masse de revêtement sur l'objet coulé (par exemple acide sulfurique à 10 %), d'éliminer ceux-ci au bain à ultrasons.

Pour éviter des dommages dans la zone de la liaison préfabriquée CAMLOG®, au moment de la finition, du polissage ainsi que du sablage avant le revêtement céramique, il faut visser la pièce dans un implant de laboratoire.

Pour des restaurations scellées on fabrique des armatures de couronnes et de ponts sur les piliers de manière analogue à la périoprothésie. En outre, il existe dans le cas de couronnes unitaires la possibilité d'effectuer directement un revêtement céramique du pilier après le coulage avec l'alliage calcinable et de fabriquer ainsi une couronne vissée verticalement. Dans ce cas la surface à revêtir doit être sablée sous une pression légère (0.5 – 1.5 bar) avec de l'oxyde d'aluminium pur (110 µm). Une condition nécessaire est d'utiliser un implant de laboratoire pour protéger la liaison CAMLOG® préfabriquée. En cas de revêtement céramique direct, l'épaisseur minimale de l'alliage métallique coulé ne doit pas être inférieure à 0.3 mm après la finition dans la région du coulage. L'armature ne doit pas comporter d'arêtes vives après finition. En raison de la différence des coefficients d'expansion thermique (CET), le revêtement céramique ne doit pas être en contact avec l'alliage de coulé. Il convient de se conformer aux indications des fabricants de céramiques de revêtement et d'alliages calcinables.

1.10 Accessoires (implants de laboratoire, vis, instruments)

Des implants de laboratoire, voire des analogues de différents diamètres et divers instruments sont disponibles dans certains cas pour les composants prothétiques individuels.
La vis de laboratoire ne sert au prothésiste dentaire qu'à la fixation des piliers sur le modèle de travail. La vis de pilier est prévue pour la fixation définitive du pilier sur l'implant. On utilise pour les diamètres d'implant 3.3, 3.8 et 4.3 mm la vis de pilier portant la référence J4005.1601 (vis de laboratoire, référence J4006.1601, pas de vis M 1.6) et pour les implants de 5.0, 6.0 mm, la vis de pilier portant la référence J4005.2001 (vis de laboratoire, référence J4006.2001, pas de vis M 2.0).
La vis pour structure sur barre (acier inoxydable) et la vis prothétique sont utilisées pour la fabrication de la barre. La construction sur barre est ensuite fixée à l'aide de nouvelles vis prothétiques (diamètres d'implant 3.3, 3.8, 4.3 mm portant la référence J.4005.1602, et les diamètres d'implant 5.3, 6.0 mm portant la référence J.4005.2002) définitivement sur les structures sur barre en bouche (avec un couple de serrage de 15 Ncm).
Les vis sont serrées à l'aide des tournevis 0.05"Inbus, manuel/clé à cliquet (J5315.0510/0501/0502) ou les tournevis 0.05"Inbus, tige ISO (J5315.0503/0504).

Matériaux:
- vis de pilier: alliage de titane (Ti6Al4V)
- vis prothétique: alliage de titane (Ti6Al4V)

Attention: ne pas confondre la vis de laboratoire et la vis de pilier. Ne pas utiliser la vis de laboratoire (brun anodisé) sur le patient!

2 Mises en garde générales et conseils de sécurité

- Une procédure incorrecte lors de l'utilisation des composants prothétiques CAMLOG® peut être à l'origine d'un échec, d'une perte d'implant, d'une perte osseuse ou de résultats inesthétiques. Les produits ne doivent être utilisés que par des dentistes, médecins et chirurgiens formés sur le système d'implant. L'utilisation des produits requiert des connaissances et aptitudes spéciales en implantologie orale. CAMLOG® propose régulièrement des cours et des conseils relatifs à la technique d'utilisation de ses produits. Votre représentant CAMLOG® local se tient volontiers à votre disposition.
- Nos produits ne sont vendus qu'à des médecins/dentistes et à des laboratoires dentaires, ou aux personnes mandatées par ces derniers. Certains éléments ne sont pas disponibles dans tous les pays.
- Les conseils relatifs à la technique d'utilisation de nos produits sont communiqués oralement, par écrit, par médias électroniques et/ou au cours de démonstrations. Ils correspondent à l'état de la science et de la technique tel qu'il est au moment de la mise sur le marché du produit. Ils ne dégagent pas l'utilisateur de son obligation de vérifier que le produit est bien adapté aux fins, indications et procédés envisagés. Le traitement et l'utilisation du produit sont hors de notre contrôle et engagent la responsabilité de l'utilisateur. Toute garantie pour les dommages en résultant est exclue.
- Utilisez le produit seulement en liaison avec des implants et des instruments de CAMLOG®. Nous ne prenons en charge aucune prestation de garantie ou de remplacement en cas d'utilisation de composants n'appartenant pas au système.
- Le système prothétique CAMLOG® fait partie d'un concept global et ne doit être utilisé qu'avec les pièces et les instruments originaux correspondants, conformément aux recommandations et instructions du fabricant. Tous les éléments du système d'implants CAMLOG® sont parfaitement adaptés les uns aux autres. L'utilisation de composants n'appartenant pas au système peut affecter le fonctionnement du produit et entraîne l'exclusion de toute prestation de garantie et de remplacement par ALTATEC GmbH/CAMLOG®.
- Les instruments et composants du système sont conçus pour des gammes d'implants et gammes prothétiques, ainsi que des diamètres d'implants spécifiques. L'utilisation de tels instruments ou composants pour une autre gamme d'implants ou prothétique, ou pour un autre diamètre d'implants peut entraîner la défaillance mécanique des composants du système, des dommages tissulaires ou des résultats esthétiques insatisfaisants. C'est la raison pour laquelle il existe en partie pour certaines gammes d'implants et gammes prothétiques des composants propres avec des instruments adaptés. Observez le code couleur lors de la sélection des instruments pour le diamètre d'implant requis.
- Nos conditions générales de vente et de livraison garantissent la qualité irréprochable de nos produits. Les indications sur les brevets, les droits de marque ou autres droits de propriété intellectuelle existants sont juridiquement non contraignants.
- En cas d'utilisation intrabuccale, il convient de sécuriser les produits contre l'aspiration et la déglutition.
- Pour les indications mentionnées pour chacun des produits, il convient de noter que toutes les indications qui ne figurent pas sont contre-indiquées.

3 Utilisation

3.1 Restauration prothétique

La restauration prothétique définitive de l'implant ne doit avoir lieu, au plus tôt, que lorsque les tissus mous sont parfaitement cicatrisés et non enflammés. Il est indispensable de réaliser un contrôle radiographique avant de commencer la restauration prothétique, après 6 à 12 semaines de cicatrisation. Les masses de prise d'empreinte en silicone ou en polyéther sont adaptées à la prise d'empreinte ultérieure de la situation d'implant.

Lors de la sélection des piliers ou des structures, il convient d'observer le diamètre et l'angle de l'implant, ainsi que la hauteur de la gencive. Ne pas procéder à des rectifications de l'angle supérieures à 20°. Aucun élément en extension terminale libre, ne doit être posé sur une restauration unitaire indépendante.
Attention: les surfaces de contact de l'implant avec les piliers ou les composants prothétiques ne doivent être ni sablées ni modifiées!
Il convient d'observer les points suivant lors de la fabrication des restaurations prothétiques:
- Distribution favorable de la charge,
- Assise correcte sans tension de la restauration prothétique sur les piliers/structures,
- Occlusion correcte.
- Pour la fabrication de la restauration prothétique, n'utiliser que des matériaux spécifiquement conçus à cette fin.
- Avant la mise en bouche du pilier ou de la couronne à visser verticalement, il convient de retirer la vis de cicatrisation et de nettoyer l'espace intérieur de l'implant.
- L'assise du pilier, voire de la couronne à visser verticalement dans l'implant doit être correcte. Veiller à ne pas pincer de tissu mou. Il ne doit pas y avoir de fente. La vis de pilier doit être resserrée à l'aide de la clé dynamométrique à 20 Ncm et être resserrée au bout de 5 minutes environ en utilisant le même couple.

3.2 Sélection du pilier/de la structure

Le pilier ou la structure est sélectionné par le chirurgien-dentiste en fonction du cas individuel du patient. Le choix du pilier/de la structure dépend du diamètre de l'implant et de l'épaisseur de la muqueuse. Pour la restauration à l'aide de superstructures à cimenter, l'épaulement du pilier ne doit pas être situé à une profondeur supérieure à 1.5 mm au-dessous de la muqueuse, afin de pouvoir retirer facilement l'excédent de ciment.

3.3 Insertion du pilier/de la structure dans l'implant

Après avoir retiré la vis de cicatrisation ou le pilier provisoire et avoir nettoyé l'espace intérieur de l'implant, on place le pilier ou la structure dans l'implant.

Couples de serrage
Les piliers et structures sont fixés définitivement dans l'implant à l'aide des couples de serrage indiqués ci-dessous.

• Pilier provisoire avec vis de pilier	**Vissage à à la main en dosant**
• Structure à sphère Ø 3.3 mm • Structure à barre Ø 3.3 mm • Pilier universel avec vis de pilier • Pilier télescopique avec vis de pilier • Pilier céramique avec vis de pilier • Pilier Esthomic® avec vis de pilier • Pilier Logfit™ avec vis de pilier • Pilier or-plastique avec vis de pilier	**20 Ncm**
• Ancrage sphérique Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm • Pilier pour barre Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	**30 Ncm**
• Construction à barre avec vis prothétique	**15 Ncm**

Pour les piliers avec vis de pilier celle-ci doit être resserrée au bout de 5 min environ en utilisant le même couple!

Il est recommandé de procéder à une radiographie de contrôle afin de vérifier la bonne mise en place du pilier sur l'implant.

4 Nettoyage, désinfection et stérilisation

Sauf mention contraire expresse, les composants prothétiques du système d'implants CAMLOG® sont livrés non stériles. Ils sont destinés à être utilisés une seule fois et sur un seul patient. Ils doivent être nettoyés et désinfectés avant et après toute utilisation sur le patient (par exemple pour le transfert au laboratoire dentaire). Nous recommandons une stérilisation supplémentaire. Exception: il est interdit de stériliser les éléments en plastique tels que les capuchons de repositionnement, les capuchons d'enregistrement de l'occlusion et les capuchons d'empreinte Logfit™ (nettoyer et désinfecter seulement).
Les méthodes approuvées de stérilisation à la vapeur sont la méthode sous vide fractionné (après séchage suffisant du produit) et la méthode par gravitation. Il est interdit d'utiliser toute autre méthode de stérilisation.
Il convient de respecter les points suivants:
- La méthode de stérilisation à la vapeur doit être validée.
- La température maximale de stérilisation à la vapeur s'élève à 138 °C / 280 °F.
- Le temps de maintien à la température de stérilisation (durée d'action à la température de stérilisation) est de 20 minutes à 121 °C / 250 °F (méthode par gravitation ainsi que méthode sous vide fractionné) ou de 5 minutes à 134 °C / 273 °F (méthode par gravitation ainsi que méthode sous vide fractionné).

Pour plus d'informations, voir également les "Consignes de préparation du système d'implants CAMLOG®" (réf. J8000.0032).

Attention: les produits CAMLOG® présentés dans un emballage non stérile ne doivent pas être stérilisés dans leur emballage d'origine CAMLOG!

5 Explication des symboles

Les symboles sont conformes à la norme DIN EN 980. Voir ci-dessous.

6 Code couleur du système d'implants CAMLOG® par diamètre d'implant

Voir au verso.

7 Autres documents

Pour de plus amples informations, veuillez vous référer également au CAMLOG Compendium 2 Prosthetics et au catalogue-produits actuel.

8 Contact

Voir au verso.

1 Descrizione del prodotto

Italiano

Gli impianti CAMLOG® sono impianti endossei, disponibili in diversi diametri, diverse forme e lunghezze. Vengono impiantati chirurgicamente nell'osso del mascellare superiore e/o inferiore per ancorare restauri destinati alla riabilitazione orale, funzionale ed estetica in pazienti parzialmente e completamente edentuli. La ricostruzione protesica avviene con corone singole, ponti, protesi parziali e totali, ancorabili agli impianti CAMLOG® con appositi elementi. Il sistema implantare CAMLOG® contiene componenti e strumenti chirurgici, protesici, da laboratorio. In linea di principio non esistono campi di applicazione preferenziali per le diverse geometrie d'impianto.

Gli impianti CAMLOG® sono indicati per interventi implantari endossei nel mascellare superiore e inferiore con l'obiettivo di attuare una riabilitazione orale, funzionale e/o estetica in pazienti parzialmente o completamente edentuli. Le diverse proposte di applicazione specifica delle diverse tipologie e misure d'impianto sono descritte nel Compendio 1 Chirurgia di CAMLOG®.
Per maggiori informazioni sul sistema implantare si rimanda alle "Istruzioni per l'uso del sistema implantare CAMLOG®, n° art. J8000.0001 e J8000.0040".

1.1 Pilastro a sfera con relativi componenti

Il pilastro a sfera viene accoppiato agli ancoraggi mobili (rotanti) e blocca la protesi totale impedendo che possa muoversi per effetto di forze di estrazione, di sollevamento e laterali. In questo caso le forze masticatorie vengono trasferite sull'impianto principalmente in senso assiale.
Il sistema di ancoraggio comprende pilastri a sfera per il diametro d'impianto di 3.3 mm nelle altezze gengivali di 1.5 e 3.0 mm e per il diametro d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0 mm nelle altezze gengivali di 1.5, 3.0 e 4.5 mm. Il pilastro viene avvitato nell'impianto con l'inseritore per pilastri a sfera (n° art. J5300.0011) (fare attenzione alle coppie di serraggio!). La forza di ritenzione della matrice può essere regolata individualmente da circa 2 N a 12 N con il cacciavite/attivatore per matrice di pilastri a sfera Dalbo®-Plus (n° art. J5315.0005).

Indicazioni:
- Ancoraggio resiliente di protesi totale su impianto nel mascellare superiore e inferiore edentulo in abbinamento a 2 impianti CAMLOG® per garantire un asse di rotazione tangenziale
- Ancoraggio di protesi totali su impianto nel mascellare superiore e inferiore edentulo in abbinamento a 4 impianti CAMLOG®

Controindicazioni:
- Numero dispari di impianti per mascellare
- Impianti posizionati scorrettamente, che impediscono un asse di rotazione tangenziale
- Ricostruzioni con ancoraggio misto (dente/impianto)
- Connessione con altri elementi di ritenzione
- Utilizzo in caso di impianti con disparallelismo di oltre 10° rispetto all'asse implantare

Materiali:
- Pilastro a sfera: lega di titanio (Ti6Al4V)
- Matrice Dalbo®-Plus: titanio
- Inserto di ritenzione lamellare: Elitor
- Analogo da laboratorio: ottone

1.2 Pilastro a barra con componenti

Una struttura a barra blocca e stabilizza gli impianti. Una protesi totale su barra viene ancorata impedendo che possa muoversi per effetto di forze di estrazione, di sollevamento e laterali. In questo caso le forze masticatorie vengono trasferite principalmente sulla struttura a barra (tecnica ibrida).
Sono disponibili pilastri a barra codificati per colore per il diametro d'impianto di 3.3 mm nelle altezze gengivali di 0.5 e 2.0 mm e per il diametro d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm nelle altezze gengivali di 0.5, 2.0 e 4.0 mm. Il sistema a barra include un moncone da impronta, una cappetta di guarigione, rispettivamente una base calcinabile, da sovrafusione, brasabile e saldabile a laser, una base adesiva in titanio codificata per colore (Passive Fit) e un analogo da laboratorio a barra/ausilio di brasatura. Il pilastro a barra viene avvitato nell'impianto con l'inseritore per pilastri a barra (n° art. J5300.0020/0025) (fare attenzione alle coppie di serraggio!).

Indicazioni:
- Ancoraggio di protesi totali su impianto nel mascellare superiore e inferiore edentulo in abbinamento a 2, 4 o più impianti CAMLOG®
- Strutture a barra prefabbricate o prodotte individualmente

Controindicazioni:
- Ricostruzioni con ancoraggio misto (dente/barra)
- Combinazione con altri elementi di ancoraggio

Materiali:
- Pilastro a barra: lega di titanio (Ti6Al4V)
- Base per pilastro a barra, calcinabile: POM
- Base per pilastro a barra, da sovrafusione: Ceruno/POM
- Base per pilastro a barra, brasabile: Elunor WP
- Base per pilastro a barra, saldabile a laser: titanio
- Base adesiva in titanio per pilastro per barra: lega di titanio (Ti6Al4V)
- Boccola per base adesiva in titanio, calcinabile: POM

1.2.1 Base brasabile (Elunor WP)

Questa base viene brasata con un segmento a barra prefabbricato (ad es. ovale, parallelo, tondo). La connessione metallica avviene per diffusione dei componenti della lega brasante e dei componenti della barra. Si raccomanda di impiegare esclusivamente lega brasante priva di Pd utilizzando il flussante. Dopo la brasatura si rimuove manualmente la lega brasante e si lascia evaporare la struttura a barra. Infine si rimuovono i residui di flussante in un'adeguata soluzione di decapaggio.

1.2.2 Base da sovrafusione (Cerunor/POM)

Durante la sovrafusione la **base adatta alla sovrafusione** non ossidante viene umettata con la colata di un'adeguata lega aurea. La connessione metallica avviene per diffusione. Il canale in resina calcinabile senza residui può essere tagliato. Sono da impiegarsi esclusivamente rivestimenti a legame fosfatico. Per la messa in rivestimento e il preriscaldo devono essere rispettate le istruzioni di lavorazione del produttore del rivestimento. La temperatura di solidificazione della base da sovrafusione (1400°) deve essere superiore alla temperatura di fusione della lega aurea per impedire che la base possa fondere.

Dopo la fusione occorre raffreddare a temperatura ambiente la muffola per la conseguente smuffolatura in modo da impedire che si formino tensioni sull'oggetto fuso. L'oggetto fuso non deve essere sabbiato in alcun caso con sostanze abrasive, poiché altrimenti la configurazione interna può danneggiarsi. La smuffolatura avviene mediante evaporazione oppure in bagno ad ultrasuoni.

1.2.3 Base saldabile a laser (titanio)

Questa base in titanio viene saldata a laser con segmenti di barra prefabbricati in titanio (ad es. ovali, paralleli). La connessione metallica avviene durante la saldatura a laser per fluidificazione dei componenti in titanio nei punti di contatto. Se necessario, è possibile utilizzare anche un materiale d'apporto per saldatura di titanio. **Attenzione: La saldatura a laser deve avvenire esclusivamente con lo stesso materiale di titanio e con l'impiego di gas protettivo (argon)!** Rispettare le istruzioni del produttore dell'apparecchio laser.

1.2.4 Base adesiva in titanio Passive Fit (lega di titanio/POM)

Per utilizzare la tecnica a "Passive Fit" è disponibile la base adesiva in titanio con boccola calcinabile. Dopo aver realizzato una barra fusa, si incolla quest'ultima intraoralmente sulla base adesiva in titanio. In tal modo si compensano eventuali imprecisioni dimensioni che potrebbero causare tensioni.

1.3 Abutment universale

L'abutment universale si utilizza per realizzare strutture a doppia corona (cono/elemento telescopico) e strutture a corone e ponti prodotte individualmente, e può essere modificato in funzione del rispettivo utilizzo. L'abutment universale codificato per colore è corredato di un'apposita vite ed è disponibile nei diametri d'impianto di 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indicazioni:
- Tecnica a doppia corona
- Tecnica a corone e ponti individuale

Controindicazioni:
- Bloccaggi primari di abutments
- Restauri con correzione dell'angolazione di oltre 20° rispetto all'asse implantare
- Tecnica di sovrafusione
- Strutture a doppia corona su diametro d'impianto di 3.3 mm
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto

Materiali:
- Lega di titanio (Ti6Al4V)

1.4 Abutment telescopico

L'abutment telescopico viene utilizzato per realizzare strutture a doppia corona (cono/elemento telescopico) e può essere modificata in funzione del rispettivo utilizzo. Per eseguire correzioni angolari di una certa importanza in caso di impianti disparalleli, l'abutment presenta un cono con un angolo di 5° aperto in senso occlusale. L'abutment telescopico codificato per colore è corredato di un'apposita vite ed è disponibile nei diametri d'impianto di 3.3, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indicazioni:
- Tecnica a doppia corona

Controindicazioni:
- Bloccaggi primari di abutments
- Restauri con correzione dell'angolazione di oltre 20° rispetto all'asse implantare
- Tecnica di sovrafusione
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto

Materiali:
- Lega di titanio (Ti6Al4V)

1.5 Abutment provvisorio

L'abutment provvisorio può essere utilizzato per ricostruzioni estetiche immediate e ricostruzioni provvisorie a lungo termine. Può essere fresato individualmente e deve essere avvitato esclusivamente a mano. Per motivi costruttivi, l'abutment provvisorio non deve essere sottoposto ad intense forze.
L'abutment provvisorio codificato per colore è corredato di un'apposita vite ed è disponibile nei diametri d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indicazioni:
- Restauri provvisori da portare un periodo massimo di 6 mesi

Controindicazioni:
- Durata del restauro superiore a 6 mesi
- Bloccaggi primari di abutments
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto

Materiali:
- PEEK (poli-etere-etere-chetone)

1.6 Abutment in ceramica

L'abutment in ceramica è costituito da una base in titanio codificata per colore e da una cappetta in ossido di zirconio. La cappetta in ossido di zirconio può essere modificata e rivestita direttamente con adeguate masse ceramiche tenendo conto del coefficiente di dilatazione termica (10,5 – 11,0 µm/m·°C).

Dopo la realizzazione della corona i due componenti devono essere incollati con colla "Panavia F 2.0" (www.kuraray-dental.de/eng)!

L'abutment in ceramica è corredato di un'apposita vite ed è disponibile nei diametri d'impianto di 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.

Indicazioni:
- Corona in ceramica integrale incollata/cementata
- Diametro dell'abutment di 3.3 mm esclusivamente per ricostruzioni nella regione degli incisivi laterali superiori e incisivi inferiori
- Rivestimento diretto con ceramica dentale all'ossido di zirconio

Controindicazioni:
- Bloccaggi primari di abutments
- Restauri con correzione dell'angolazione di oltre 20° rispetto all'asse implantare
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto

Materiali:
- Base in titanio: lega di titanio (Ti6Al4V)
- Cappetta in ossido di zirconio: biossido di zirconio

1.7 Abutments Esthomic® (incl. abutments ausiliari di selezione)

Gli abutments Esthomic® codificati per colore sono disponibili in versione diritta e angolata di 15° e 20° nei tipi A e B (la versione angolata è marcata al laser).

I tipi A e B si differenziano per una disposizione delle camme sfalsata di 60° e consentono quindi sei posizioni di rotazione per ottenere un asse protesico ottimale. Gli abutments sono previsti per la realizzazione di strutture a corone e ponti (cementate, avvitate individualmente). L'abutment Esthomic®, Inset, è previsto appositamente per la ricostruzione di strette zone edentule.
Per selezionare l'abutment presso il laboratorio dentistico sono disponibili appositi abutments ausiliari di selezione codificati per colore.

Attenzione: Non utilizzare gli abutments ausiliari di selezione Esthomic® sul paziente!

L'abutment Esthomic®, Inset, inclusa relativa vite, è disponibile nei diametri d'impianto di 3.3, 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm nelle altezze gengivali di 1.5 – 2.8 mm. Gli abutments Esthomic®, diritti e angolati, vengono forniti corredati di un'apposita vite nei diametri d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm.
Gli abutments Esthomic®, diritti e angolati, e gli abutments ausiliari di selezione Esthomic® sono disponibili nelle altezze gengivali di 1.0 – 1.8 e 3.0 – 4.5 mm.

Indicazioni:
- Tecnica a corone e ponti individuale (cementata, avvitata individualmente)
- Diametro dell'abutment di 3,3 mm esclusivamente per ricostruzioni nella regione degli incisivi laterali superiori e incisivi inferiori
- Abutments ausiliari per selezionare l'abutment sul modello

Controindicazioni:
- Bloccaggi primari di abutments
- Correzioni dell'angolazione di oltre 20°
- Tecnica di sovrafusione

Materiali:
- Abutments Esthomic®: lega di titanio (Ti6Al4V)

1.8 Sistema protesico Logfit™

Il sistema protesico Logfit™ consente di realizzare corone e ponti fissi su impianti CAMLOG® nel mascellare superiore e inferiore mediante componenti prefabbricati.
L'applicazione è facile e razionale come la tecnica protesica tradizionale con ponti e corone. L'abutment Logfit™ codificato per colore è disponibile per i diametri d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0 e 6.0 mm nelle altezze gengivali di 0.8 e 1.5 mm. Per i diametri d'impianto di 3.8 e 4.3 mm il diametro protesico misura 4.8 mm, mentre per i diametri d'impianto di 5.0 e 6.0 mm misura 6.5 mm. Il cono dell'abutment presenta un angolo di 6°. L'altezza della superficie del cono unitamente alla spalla corrisponde alla superficie di cementazione ed è pari a 5.0 mm. Tre superfici servono per il posizionamento preciso e anti-rotazione della cappetta per la presa d'impronta Logfit™, della cappetta in resina calcinabile per corone e del restauro definitivo. Tutti gli abutments vengono forniti corredati di rispettiva vite. La cappetta per la presa d'impronta serve per una presa d'impronta precisa direttamente dall'abutment; a tale scopo l'analogo da laboratorio viene riposizionato sulla cappetta per la presa d'impronta. La cappetta in resina calcinabile per corone presenta un design antirotazione grazie alle tre superfici. La cappetta in resina calcinabile per ponti non presenta invece una protezione antirotazione.

Indicazioni:
- Procedure di tecnica protesica per corone e ponti cementati su impianti CAMLOG nel mascellare superiore e inferiore

Controindicazioni:
- Fresatura e accorciamento dell'abutment Logfit™
- Altezze gengivali in cui la spalla dell'abutment si trova più di 1.5 mm in posizione subgengivale
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto
- Divergenza del pilastro di oltre 12°
- Tecnica di sovrafusione

Materiali:
- Abutment Logfit™: lega di titanio Ti6Al4V
- Cappetta per la presa d'impronta Logfit™: POM

Selezione dell'abutment
L'abutment Logfit™ viene selezionato dal medico dentista in funzione del caso specifico del paziente. La selezione dell'abutment dipende dal diametro d'impianto e dallo spessore della mucosa. I diametri d'impianto di 3.8, 4.3, 5.0 e 6.0 mm sono disponibili nelle altezze gengivali di 0.8 e 1.5 mm. La spalla dell'abutment non deve essere più di 1.5 mm al di sotto della mucosa per consentire una facile rimozione di eventuali residui di cemento.

Inserimento dell'abutment
Dopo aver rimosso la cappetta di guarigione e dopo aver pulito la parte interna dell'impianto, inserire l'abutment sull'impianto e serrare definitivamente la vite per abutment con il cacciavite per viti ad esagono cavo 0,05" con una coppia di 20 Ncm. Si consiglia di eseguire una radiografia di controllo per verificare il corretto posizionamento dell'abutment. Dopo circa 5 minuti riprendere il serraggio della vite per abutment con la stessa coppia.

Non modificare o personalizzare l'abutment Logfit™, poiché si rischia di compromettere irrimediabilmente la congruenza formale dei componenti prefabbricati del sistema.

Presa d'impronta
Per eseguire la presa d'impronta posizionare, orientare e premere leggermente la cappetta per la presa d'impronta Logfit™ sull'abutment. Un rumore di scatto deve segnalare il raggiungimento della posizione finale corretta. Tre dispositivi di ritenzione in materiale plastico tengono la cappetta in posizione durante la presa d'impronta. La presa d'impronta viene eseguita con silicone o poliestere nel porta-impronte chiuso (prefabbricato o prodotto individualmente). La cappetta per la presa d'impronta rimane nel porta-impronte durante la rimozione dell'impronta. Dopo la presa d'impronta si chiude il canale della vite per abutment in senso occlusale. Si consiglia di utilizzare un cemento provvisorio per poter accedere successivamente nel canale della vite, se necessario.

Ricostruzione provvisoria
Gli abutments Logfit™ ammettono una ricostruzione provvisoria di tipo tradizionale.

Realizzazione del modello
Prima di realizzare il modello, riposizionare l'analogo da laboratorio Logfit™ nell'impronta nella cappetta per la presa d'impronta. Un rumore di scatto deve segnalare il raggiungimento della posizione finale corretta. E' possibile realizzare il modello master.

Ricostruzione protesica
La modellazione delle corone e dei ponti avviene sulle cappette in resina prefabbricate calcinabili.

In caso di ricostruzione di un singolo dente occorre utilizzare la cappetta in resina per **corona** Logfit™, mentre nel caso di un ponte la cappetta in resina per **ponte** Logfit™.

L'O-ring elastico sull'analogo da laboratorio Logfit™ tiene in posizione la cappetta in resina calcinabile. Dato il perfetto accoppiamento delle cappette in resina Logfit™ sulla spalla dell'abutment, dopo la colata non sono necessarie correzioni del margine della corona. La struttura viene modellata sulla cappetta in resina e prodotta secondo la tecnica convenzionale. Durante la realizzazione della struttura occorre verificare la corrispondenza fra il margine della corona e la spalla dell'abutment, affinché non si formino gradini.

Cementazione della ricostruzione protesica
Per la cementazione definitiva di ricostruzioni con rinforzo metallico si consiglia di utilizzare cementi definitivi a base di fosfato e carbossilato.

Accertarsi che, grazie alla precisa connessione fra l'abutment Logfit™e la corona, rimanga una fuga molto ridotta (20 – 50 µm).

Applicare e cospargere il cemento sulla superficie della corona 2 – 3 mm sopra il margine cervicale. Condizionare la ricostruzione in ceramica integrale secondo le istruzioni del produttore della ceramica, quindi cementarla o incollarla.

Rimuovere con molta cautela e attenzione eventuali residui di cemento o colla.

1.9 Abutment in oro-resina

L'abutment in oro-resina è un pilastro per impianti CAMLOG®. È costituito da una lega d'oro fondibile e da una cappetta calcinabile. La cappetta in resina è colorata secondo la codifica cromatica degli impianti e dei pilastri CAMLOG®. La lavorazione odontotecnica degli abutments in oro-resina avviene mediante la tecnica di sovrafusione. Durante la sovrafusione il corpo in oro viene umettato nei previsti punti di contatto con la colata della lega fusa. La connessione metallica avviene per diffusione. L'abutment in oro-resina è disponibile in una versione per tutti e cinque i diametri d'impianto CAMLOG®.

Indicazioni:
- Restauri di denti singoli, strutture a ponti e componenti primari per la tecnica a doppia corona

Controindicazioni:
- Restauro di denti singoli con dente in estensione
- Restauri la cui lunghezza è maggiore di 1:1.25 rispetto alla lunghezza dell'impianto
- Restauri con correzione dell'angolazione di oltre 20° rispetto all'asse implantare
- Bloccaggi primari

Materiali:
- Lega d'oro fondibile
- Componente calcinabile

Lavorazione
L'abutment viene avvitato manualmente con una vite da laboratorio nell'analogo da laboratorio. La vite da laboratorio serve esclusivamente per lavorare l'abutment in laboratorio. La vite per abutment in dotazione con il sistema, invece, serve solo per ancorare definitivamente il restauro nel cavo orale del paziente. Dopo aver realizzato un wax-up, con l'ausilio della chiave in silicone prodotta sul wax-up si marca l'altezza ottimale dell'abutment sulla cappetta in resina e si taglia proporzionalmente la cappetta. Per garantire una sufficiente forza di ritenzione, l'altezza della superficie funzionale nelle strutture a doppia corona non deve essere inferiore ai 5 mm su tutto il perimetro circolare. Successivamente si modella la struttura con la tecnica convenzionale. In caso di strutture a ponti o a doppia corona, prima della modellazione occorre stabilire un senso di inserimento comune. Nella zona di passaggio all'impianto deve essere lasciato un margine di metallo largo 0.3 mm. Tale margine deve essere privo di cera, resina di modellazione e grasso. In tal modo si evita di far traboccare la colata sulla superficie di base dell'abutment. Il sottile margine di metallo si riconosce sull'abutment non lavorato.
Durante l'applicazione dei canali di colata occorre fare attenzione al corretto posizionamento del modello nella muffola. Il tubo in metallo dell'abutment non deve essere posizionato a stretto contatto con la parete e il fondo della muffola a causa della sottrazione di calore (aletta di raffreddamento). Un raffreddamento troppo rapido del tubo in metallo può provocare difetti di fusione. Devono essere utilizzati esclusivamente rivestimenti a legame fosfatico per la fusione di metalli nobili. Fare attenzione che la messa in rivestimento avvenga senza formazione di bolle d'aria. Devono essere rispettate le indicazioni fornite dal produttore del rivestimento.
Dato che l'abutment può essere esposto a sollecitazioni molto elevate nel cavo orale del paziente, sono da utilizzarsi esclusivamente leghe di metalli nobili con elevata resistenza (leghe per fusione, universali, ceramizzabili). Per garantire una completa fusione, durante il preriscaldo la temperatura finale della muffola deve raggiungere almeno i 750 °C in caso di leghe per fusione e leghe universali e almeno i 900 °C in caso di leghe ceramizzabili. Il tempo di mantenimento alla temperatura finale deve essere almeno di 30 minuti. La temperatura di fusione della lega di un metallo nobile ad elevato tenore d'oro deve essere inferiore di almeno 150 °C alla temperatura di solidificazione dell'abutment in oro-resina (1400 °C). In tal modo si evita che l'abutment in oro-resina possa fondere. Devono essere rispettate le indicazioni fornite dal produttore della lega.

Per evitare che si formino tensioni sulla struttura fusa a causa di un rapido raffreddamento, occorre raffreddare la muffola a temperatura ambiente.

Per smuffolare l'abutment in oro-resina evitare **sollecitazioni meccaniche** e forze di abrasione, ad es. mediante sabbiatura con materiali abrasivi, sulla connessione CAMLOG® prefabbricata. Si consiglia di eliminare i residui di rivestimento dall'oggetto fuso mediante decapaggio (ad es. con acido solforico al 10 %), in bagno ad ultrasuoni oppure lasciando evaporare l'oggetto fuso.

Per evitare danni nella zona della connessione CAMLOG® prefabbricata durante la produzione, la lucidatura e la sabbiatura prima del rivestimento ceramico, occorre avvitare l'abutment in un analogo da laboratorio.

Per ricostruzioni cementabili si realizzano sugli abutment strutture a corone e ponti analogamente alla procedura della tecnica protesica tradizionale. Per le corone singole è possibile rivestire l'abutment direttamente con ceramica dopo la sovrafusione con lega ceramizzabile e, quindi, ottenere una corona avvitabile verticalmente. In questo caso la superficie da rivestire può essere sabbiata con ossido di alluminio puro (110 µm) ad una pressione ridotta (0,5 – 1,5 bar). A tale scopo è necessario utilizzare l'analogo da laboratorio per proteggere la connessione CAMLOG® prefabbricata. In caso di rivestimento diretto in ceramica, lo spessore della lega fusa non deve essere inferiore a 0.3 mm nella zona di sovrafusione in seguito a lavorazione. La struttura non deve essere lavorata a spigoli vivi. Dato il diverso coefficiente di dilatazione termica, la ceramica non deve venire a contatto con la lega da sovrafusione. Devono essere rispettate le indicazioni fornite dal produttore delle ceramiche di rivestimento e delle leghe ceramizzabili.

1.10 Accessori (analoghi da laboratorio, viti, strumenti)

In alcuni casi per i singoli componenti protesici sono disponibili analoghi da laboratorio di diversi diametri e vari strumenti.
La vite da laboratorio serve all'odontotecnico esclusivamente per fissare gli abutments sul modello di lavoro. La vite per abutment, invece, serve per il fissaggio definitivo dell'abutment nell'impianto. Per i diametri d'impianto di 3.3, 3.8, 4.3 mm si utilizza la vite per abutment n° art. J4005.1601 (vite da laboratorio n° art. J4006.1601, filetto M 1.6), mentre per i diametri d'impianto di 5.0, 6.0 mm la vite per abutment n° art. J4005.2001 (vite da laboratorio n° art. J4006.2001, filetto M 2.0).
La vite per pilastri a barra (acciaio inox) e la vite protesica vengono utilizzate per la realizzazione di strutture a barra. Successivamente le strutture a barra vengono fissate definitivamente con le nuove viti protesiche (Ø impianto 3.3, 3.8, 4.3 mm con n° art. J.4005.1602; Ø impianto 5.0, 6.0 mm con n° art. J4005.2002) sui pilastri a barra posizionati nel cavo orale (coppia di serraggio 15 Ncm).
Le viti vengono serrate con il cacciavite per viti ad esagono cavo 0,05", manuale/cricchetto (J5315.0510/0501/0502) o con il cacciavite per viti ad esagono cavo 0,05", stelo ISO (J5315.0503/0504).

Materiali:
- Vite per abutment: lega di titanio (Ti6Al4V)
- Vite protesica: lega di titanio (Ti6Al4V)

Attenzione: Non scambiare la vite da laboratorio e la vite per abutment. Non utilizzare la vite da laboratorio (anodizzata marrone) sul paziente!

2 Avvertenze di sicurezza e di natura generale

- Una procedura impropria nell'applicazione dei componenti protesici CAMLOG® può causare varie forme di insuccesso, la perdita dell'impianto, l'atrofia dell'osso o risultati estetici insoddisfacenti. I prodotti possono essere utilizzati esclusivamente da dentisti, medici e chirurghi esperti del sistema implantare. L'utilizzo dei prodotti richiede speciali conoscenze e abilità in implantologia orale. CAMLOG® offre regolari corsi di addestramento o consulenze in materia tecnico-applicativa sui propri prodotti. Il vostro referente locale CAMLOG® sarà lieto di fornirvi la necessaria consulenza.
- I nostri prodotti vengono venduti esclusivamente a medici/dentisti, strutture ospedaliere e laboratori odontotecnici o su loro commissione. I componenti non sono disponibili integralmente in tutti i paesi.
- La consulenza tecnico-applicativa sui nostri prodotti avviene verbalmente, per iscritto, mediante mezzi elettronici e/o tramite dimostrazione. Le informazioni fornite durante tale consulenza rispettano lo stato della scienza e della tecnica al momento della messa in circolazione del prodotto. Dette informazioni non esonerano l'utilizzatore dall'obbligo di verificare personalmente l'idoneità del prodotto per le finalità d'uso, le indicazioni e le tecniche previste. La lavorazione e l'applicazione del prodotto esulano dal nostro controllo e rientrano nell'ambito di responsabilità dell'utilizzatore. Si esclude qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da tale lavorazione e applicazione.
- Utilizzare il prodotto esclusivamente in connessione con impianti e strumenti CAMLOG®. Non ci assumiamo alcuna prestazione di garanzia o sostituzione qualora vengano impiegati componenti di altre marche.
- Il sistema protesico CAMLOG® fa parte di un sistema globale e deve essere impiegato esclusivamente con i rispettivi componenti e strumenti originali secondo le raccomandazioni e le disposizioni d'uso fornite dal produttore. Tutti i componenti del sistema implantare CAMLOG® sono perfettamente coordinati fra loro. L'impiego di componenti appartenenti ad altri sistemi può compromettere il funzionamento del sistema e fa decadere qualsiasi prestazione di garanzia o di sostituzione da parte di ALTATEC/CAMLOG®.
- Gli strumenti e i componenti del sistema sono studiati per determinate linee d'impianto o sistemi protesici e per determinati diametri d'impianto. L'impiego per linee d'impianto o sistemi protesici diversi oppure per diametri d'impianto diversi può causare l'insuccesso dei componenti di sistema, nonché danni ai tessuti o insoddisfacenti risultati estetici. Per questo motivo per alcune linee d'impianto e sistemi protesici sono disponibili componenti dedicati e relativi strumenti. Per selezionare gli strumenti adeguati al rispettivo diametro d'impianto si prega di fare attenzione alla codifica cromatica.
- Garantiamo nell'ambito delle nostre condizioni di vendita e di fornitura la qualità impeccabile dei nostri prodotti. Le indicazioni su brevetti esistenti, diritti sui marchi o altri diritti di proprietà intellettuale non sono legalmente vincolanti.
- In caso di applicazione intraorale, occorre prevedere in linea generale misure di protezione contro l'aspirazione e la deglutizione dei prodotti.
- Per quanto riguarda le indicazioni elencate per i rispettivi prodotti si rammenta che tutte le indicazioni non espressamente menzionate rappresentano controindicazioni.

3 Modo d'uso

3.1 Ricostruzione protesica

La ricostruzione protesica definitiva dell'impianto può avvenire solo quando i tessuti molli sono guariti senza problemi. Prima di procedere alla ricostruzione protesica, è necessario eseguire un controllo radiografico dopo un periodo di guarigione di 6 – 12 settimane. Per la successiva presa d'impronta del sito implantare sono adatti il silicone o il poliestere.

Nella selezione degli abutments o dei pilastri occorre considerare il diametro e l'angolazione dell' impianto, nonché l'altezza della gengiva. Non devono essere eseguite correzioni dell'angolazione superiori a 20°. Su un impianto singolo indipendente non può essere applicato un dente in estensione.
Attenzione: Le superfici di contatto di abutments o pilastri con l'impianto non devono essere sabbiate tanto meno modificate!
Nella realizzazione della ricostruzione protesica occorre osservare i seguenti criteri:
- Distribuzione adeguata del carico.
- Posizionamento senza tensione della ricostruzione protesica sugli abutments/pilastri.
- Occlusione corretta.
- Utilizzo esclusivamente dei materiali previsti per la realizzazione della ricostruzione protesica.
- Rimozione della cappetta di guarigione e pulizia della parte interna dell'impianto prima di inserire l'abutment o la corona avvitabile verticalmente.
- Esatto posizionamento sull'impianto dell'abutment o della corona avvitabile verticalmente. Fare attenzione che non rimangano intrappolate parti di tessuto molle e che non rimangano fessure. La vite per abutment deve essere avvitata con la chiave dinamometrica con una coppia di serraggio di 20 Ncm; dopo circa cinque minuti riprendere il serraggio con la stessa coppia.

3.2 Selezione dell'abutment/pilastro

L'abutment o il pilastro viene selezionato dal medico dentista in funzione del caso specifico del paziente. La selezione dell'abutment/pilastro dipende dal diametro d'impianto e dallo spessore della mucosa. Nei casi di ricostruzione con sovrastrutture cementabili, la spalla dell'abutment non deve essere più di 1.5 mm al di sotto della mucosa per consentire una facile rimozione di eventuali residui di cemento.

3.3 Inserimento dell'abutment/pilastro sull'impianto

Dopo aver rimosso la cappetta di guarigione e dopo aver pulito la parte interna dell'impianto, inserire l'abutment o il pilastro sull'impianto.

Coppie di serraggio
Gli abutments/pilastri vengono fissati definitivamente sull'impianto con le seguenti coppie di serraggio:

• Abutment provvisorio con vite per abutment	**manualmente**
• Pilastro a sfera Ø 3.3 mm • Pilastro a barra Ø 3.3 mm • Abutment universale con vite per abutment • Abutment telescopico con vite per abutment • Abutment in ceramica con vite per abutment • Abutment Esthomic® con vite per abutment • Abutment Logfit™ con vite per abutment • Abutment in oro-resina con vite per abutment	**20 Ncm**
• Pilastro a sfera Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm • Pilastra barra Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	**30 Ncm**
• Struttura a barra per vite protesica	**15 Ncm**

Nel caso di abutments con relativa vite, dopo circa 5 minuti occorre riprendere il serraggio della vite con la coppia rispettivamente indicata!

Si consiglia di eseguire una radiografia di controllo per verificare il corretto posizionamento dell'abutment sull'impianto.

4 Pulizia, disinfezione e sterilizzazione

Salvo diversa indicazione esplicita, i componenti protesici del sistema implantare CAMLOG® non sono sterili alla consegna. Devono essere utilizzati una sola volta e su un solo paziente (componenti monouso). Prima e dopo l'utilizzo sul paziente (ad es. consegna al laboratorio odontotecnico) occorre quindi pulirli e disinfettarli. Si raccomanda di effettuare inoltre una procedura di sterilizzazione . Eccezioni: I componenti in plastica, come gli ausili di riposizionamento, le cappette per la presa del morso e le cappette per la presa d'impronta Logfit™, non devono essere sterilizzati (solo puliti e disinfettati).
I procedimenti di sterilizzazione a vapore ammessi sono i procedimenti con vuoto frazionato (con sufficiente asciugatura del prodotto) e i procedimenti a gravità. Non sono ammessi altri procedimenti di sterilizzazione.
Rispettare i seguenti punti:
- Il procedimento di sterilizzazione a vapore deve essere validato.
- La temperatura massima di sterilizzazione a vapore deve essere di 138 °C / 280 °F.
- La durata di sterilizzazione (tempo di esposizione alla temperatura di sterilizzazione) deve essere di 20 minuti a 121 °C / 250 °F (procedimento a gravità e procedimento con vuoto frazionato) oppure di 5 minuti a 134 °C / 273 °F (procedimento a gravità e procedimento con vuoto frazionato).

Per maggiori informazioni si rimanda alle "Istruzioni per l'uso del sistema implantare CAMLOG®", n° art. J8000.0032.

Attenzione: Tutti i prodotti CAMLOG® confezionati non sterili non devono essere sterilizzati nella confezione originale CAMLOG!

5 Spiegazione dei simboli

I simboli sono conformi alla norma DIN EN 980. Vedere a tergo.

6 Codifica cromatica del sistema implantare CAMLOG® secondo il diametro d'impianto

Vedere a tergo.

7 Documentazione supplementare

Per maggiori informazioni consultare il CAMLOG Compendium 2 Prosthetics e il catalogo prodotti aggiornato.

8 Contatto

Vedere a tergo.

1 Descripción del producto

Español

Los implantes CAMLOG® son implantes endoóseos y están disponibles en diferentes diámetros, longitudes y formas. Se implantan quirúrgicamente en los huesos del maxilar superior/inferior y sirven para el anclaje de las prótesis orales funcionales y estéticas en los pacientes parcial y completamente edéntulos. La rehabilitación protésica se realiza con coronas unitarias, puentes y prótesis parciales y totales que se unen a los implantes CAMLOG® mediante los correspondientes elementos de anclaje. El sistema de implantes CAMLOG® incluye componentes e instrumental quirúrgicos, protésicos y de laboratorio. En principio no existen campos de uso preferenciales para las diferentes geometrías de los implantes.

Los implantes CAMLOG® se pueden utilizar para las indicaciones de implantes orales endoóseos en el maxilar superior e inferior y/o para la rehabilitación oral estética de pacientes parcial o completamente edéntulos. Las propuestas para los usos específicos de los diferentes tipos y tamaños de implantes están recogidas en el CAMLOG® Compendio 1 Cirugía.
Si desea más información sobre el sistema de implantes consulte también el „Manual de instrucciones para el sistema de implantes CAMLOG®, n° de art. J8000.0001 y J8000.0040".

1.1 Pilar de bola con componentes

El pilar de bola se emplea para el anclaje móvil (rotatorio) y asegura la prótesis total contra las fuerzas traccionales, de elevación y laterales. Las fuerzas de masticación se transmiten al implante principalmente a través del eje axial.
El sistema de anclaje incluye pilares de bola para implantes de diámetro de 3.3 mm en alturas gingivales de 1.5 y 3.0 mm, y para implantes de diámetro 3.8, 4.3, 5.0 mm en alturas gingivales de 1.5, 3.0 y 4.5 mm. El pilar se atornilla al implante (atención al torque) con la llave de inserción de pilares de bola (n° de art. J5300.0011). La fuerza de sujeción del componente hembra puede ajustarse individualmente desde aprox. 2 N hasta 12 N con la ayuda del destornillador/activador para componentes hembra de los pilares de bola Dalbo®-Plus (n° de art. J5315.0005).

Indicaciones:
- Anclaje resilente de prótesis totales implantosoportadas en el maxilar superior o inferior edéntulo en combinación con 2 implantes CAMLOG® para asegurar un eje de rotación tangencial
- Anclaje de prótesis totales implantosoportadas en el maxilar superior o inferior edéntulo en combinación con 4 implantes CAMLOG®

Contraindicaciones:
- Número impar de implantes en cada maxilar
- Implantes colocados en una posición desfavorable que impiden un eje de rotación tangencial
- Reconstrucciones con diferentes soportes (diente/implante)
- Combinación con otros elementos de retención
- Empleo de más de 10° respecto al eje del implante en el caso de implantes no paralelos

Materiales:
- Pilar de bola: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Matriz Dalbo®-Plus: titanio
- Pieza retentiva de laminillas: Elitor
- Implante de laboratorio: metal

1.2 Pilar de barra con componentes

Una construcción de barra bloquea y estabiliza los implantes. Una prótesis total soportada por barra está asegurada contra las fuerzas de tracción, de elevación y laterales. Las fuerzas de masticación son transmitidas principalmente a la construcción de barra (técnica híbrida).
Hay disponibles pilares de barra para implantes de diámetro de 3,3 mm en alturas gingivales de 0.5 y 2.0 mm, y para implantes de diámetro de 3.8, 4.3, 5.0, 6.0 mm en alturas gingivales de 0.5, 2.0 y 4.0 mm. El sistema de barra incluye un poste de impresión, un casquillo de cicatrización, una base de barra para el poste y otra para el casquillo calcinable, sobrecolable, soldable y fundible con láser, una base de titanio para adhesión (ajuste pasivo) y un implante de laboratorio que se puede emplear como ayuda para soldar/barra. El pilar de barra se atornilla en el implante con la llave de inserción para pilares de barra (n° de art. J5300.0020/0025).

Indicaciones:
- Anclaje de prótesis totales implantosoportatas en el maxilar superior o inferior edéntulo en combinación con 2, 4 o más implantes CAMLOG®
- Construcciones de barra prefabricadas o elaboradas individualmente

Contraindicaciones:
- Reconstrucciones con diferentes soportes (diente/barra)
- Combinación con otros elementos de anclaje

Materiales:
- Pilar de barra: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Base para pilar de barra, calcinable: POM
- Base para pilar de barra, sobrecolable: Cerunor/POM
- Base para pilar de barra, soldable: Elunor WP
- Base para pilar de barra, soldable con láser: titanio
- Base adhesiva de titanio para pilar de barra: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Casquillo de barra para base de titanio para adhesión, calcinable: POM

1.2.1 Base de barra soldable (Elunor WP)

La base de barra se suelda con un segmento de barra prefabricado (p. ej. oval, paralelo, redondo). La unión metálica tiene lugar mediante la difusión de los componentes de la aleación de la soldadura y de los componentes de la barra. Sólo se deberá procesar una soldadura sin paladio y empleando un líquido. Después de la soldadura, la masa se retira manualmente y la construcción de barra se volatiliza. Después se procede a eliminar los restos del fluido con una solución decapante adecuada.

1.2.2 Base de barra sobrecolable (Cerunor/POM)

En el sobrecolado, la **base de barra sobrecolable** no oxidante es empapada por la correspondiente aleación derretida de elevado contenido en oro. La unión metálica se produce por difusión. El cilindro de plástico, que se calcina sin dejar restos, puede acortarse. Sólo pueden emplearse compuestos de revestimiento a base de fosfato. Para el revestimiento y el precalentamiento deberán tenerse en cuenta las indicaciones de procesamiento del fabricante del compuesto de revestimiento. La temperatura solidus de la base de barra sobrecolable (1.400°) debe ser superior a la temperatura de colada de la aleación con alto contenido en oro para evitar que la base de barra se derrita.
Después de la colada, la mufla deberá enfriarse hasta alcanzar la temperatura ambiente para evitar tensiones en el objeto colado al desmuflarlo El objeto sobrecolado no puede ser chorreado en ningún caso con un producto abrasivo porque, de lo contrario, pueden producirse daños en su estructura interna. El desmuflado se realiza mediante evaporación o en un baño de ultrasonidos.

1.2.3 Base de barra soldable por láser (titanio)

La base de barra de titanio se suelda mediante láser con segmentos de barra de titanio prefabricados (p. ej. forma oval, paralela). Durante el proceso, la unión metálica se realiza fluidificando los componentes de titanio en los puntos de contacto. En caso necesario es posible utilizar material adicional de titanio para soldar. **Atención: la soldadura con láser sólo puede realizarse con material de titanio idéntico y con gas protector (argón).** Observe las indicaciones del fabricante del equipo de láser.

1.2.4 Base de titanio para adhesión Passive-Fit (aleación de titanio/POM)

Para el empleo de la técnica Passive-Fit (ajuste pasivo) hay disponible una base de titanio para adhesión con un casquillo de barra calcinable. Después de la fabricación de una barra sobrecolada, ésta se cementa intraoralmente en la base de titanio. De este modo se pueden compensar las posibles imprecisiones en el ajuste que pueden provocar tensiones.

1.3 Pilar universal

El pilar universal se emplea para la fabricación de coronas dobles (cono/telescopio) y de coronas y puentes fabricados individualmente, por eso puede modificarse. El pilar universal codificado con color se entrega con un tornillo para pilar y está disponible para diámetros de implante de 3.3, 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm.

Indicaciones:
- Técnica de coronas telescópicas
- Técnica de coronas unitarias y puentes

Contraindicaciones:
- Bloqueos primarios de pilares
- Restauraciones con una corrección de inclinación superior a 20° respecto al eje del implante
- Técnica de sobrecolado
- Coronas telescópicas sobre un diámetro de implante de 3.3 mm
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25

Materiales:
- Aleación de titanio (Ti6Al4V)

1.4 Pilar telescópico

El pilar telescópico se emplea para la elaboración de coronas dobles (cono/telescopio) y puede modificarse según las necesidades. Para compensar mayores correcciones de inclinación en implantes colocados de modo no paralelo, el pilar presenta un ángulo de entrada oclusalmente ensanchado de 5°. El pilar telescópico codificado con color se entrega con un tornillo para pilar y está disponible para diámetros de implante de 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm.

Indicaciones:
- Técnica de coronas telescópicas

Contraindicaciones:
- Bloqueos primarios de pilares
- Restauraciones con una corrección de inclinación superior a 20° respecto al eje del implante
- Técnica de sobrecolado
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25

Materiales:
Aleación de titanio (Ti6Al4V)

1.5 Pilar Provisional

El pilar temporal se emplea para las restauraciones estéticas inmediatas y para las restauraciones provisionales de uso prolongado. El pilar puede pulirse individualmente y atornillarse manualmente ejerciendo una fuerza moderada. Por motivos de estabilidad, deberá evitarse someter al pilar a fuerzas elevadas.
El pilar provisional codificado con color se entrega con un tornillo para pilar y está disponible para diámetros de implante de 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm.

Indicaciones:
- Restauraciones provisionales para un uso de hasta 6 meses

Contraindicaciones:
- Uso superior a los 6 meses
- Bloqueos primarios de pilares
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25

Materiales:
PEEK (poliéster-éter-cetona)

1.6 Pilar cerámico

El pilar cerámico está compuesto de una base de titanio codificada con color y un casquillo de óxido zirconio. El casquillo de zirconio puede modificarse y revestirse directamente con las masas de cerámica adecuadas teniendo en consideración el coeficiente de expansión térmica (10,5 – 11,0 µm/m·°C).

¡Ambos componentes deben pegarse con el adhesivo "Panavia F 2.0" (www.kuraray-dental.de/eng) después de la fabricación de la corona!

El pilar de cerámica codificado con color se entrega con un tornillo para pilar y está disponible para diámetros de implante de 3.3, 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm.

Indicaciones:
- Coronas de cerámica sin metal adheridas/cementadas
- Pilar de diámetro de 3.3 mm sólo para la sustitución en la zona de los incisivos superiores laterales y los incisivos inferiores
- Revestimiento directo con cerámica dental de óxido de zirconio

Contraindicaciones:
- Bloqueos primarios de pilares
- Restauraciones con una corrección de inclinación superior a 20° respecto al eje del implante
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25

Materiales:
- Componente base de titanio: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Casquillo de zirconio: dióxido de zirconio

1.7 Pilares Esthomic® (incl. ayudas de selección)

Los pilares Estomic® están disponibles en la versión acodada, de 15° y 20°, y recta como tipos A y tipo B (la versión acodada está marcada con láser).

Los tipos A y B se diferencian por una ordenación de resaltes desplazada en 60°, lo que permite seis posiciones de rotación para conseguir un eje protésico óptimo. Los pilares han sido concebidos para la fabricación de construcciones de coronas y puentes (cementadas, atornilladas individualmente). El pilar Esthomic®, Inset, ha sido especialmente diseñado para la colocación de restauraciones en huecos estrechos.
Para la selección del pilar en el laboratorio dental hay disponibles ayudas de selección especiales codificadas con color.

Atención: ¡No utilice los pilares de planificación del pilar Esthomic® en pacientes!

El pilar Esthomic®, Inset, está disponible con tornillo, para implantes de diámetro 3.3, 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm y en alturas gingivales de 1.5 – 2.8 mm. Los pilares rectos y acodados Esthomic® se suministran junto con el tornillo para pilar para los implantes de diámetro 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm.
Los pilares rectos y acodados Esthomic® y las ayudas de selección Esthomic® están disponibles en las alturas gingivales 1.0 – 1.8 y 3.0-4.5 mm.

Indicaciones:
- Técnica de coronas y puentes individuales (cementados, atornillados individualmente)
- Pilar de diámetro de 3.3 mm sólo para la sustitución en la zona de los incisivos superiores laterales y los incisivos inferiores
- Ayudas para la selección del pilar en el modelo

Contraindicaciones:
- Bloqueos primarios de pilares
- Correcciones de inclinación superiores a 20°
- Técnica de sobrecolado

Materiales:
- Pilares Esthomic®: aleación de titanio (Ti6Al4V)

1.8 Sistema protésico Logfit™

Con el sistema protésico Logfit™ pueden fabricarse coronas y puentes fijos soportados sobre implantes CAMLOG® para el maxilar superior e inferior utilizando componentes prefabricados.
Su elaboración es, igual que la de las prótesis convencionales de coronas y puentes, sencilla y racional. El pilar Logfit™ codificado con color está disponibles para los diámetros de implante de 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm en las alturas gingivales 0.8 y 1.5 mm. Para los diámetros de implante de 3.8 y 4.3 mm, el diámetro de la prótesis es de 4.8 mm, y para los diámetros de 5.0 y 6.0 mm, es de 6.5 mm. El cono del pilar presenta una inclinación de 6°. La altura de la superficie del pilar con hombro se corresponde con la superficie de cementación y es de 5.0 mm. Las tres superficies sirven para el posicionamiento exacto y estable desde el punto de vista rotacional de la cofia de impresión Logfit™, la cofia sintética calcinable para coronas y la restauración definitiva. Todos los pilares se entregan con el tornillo del pilar. La cofia de impresión, en la que se repone el implante de laboratorio, sirve para la impresión exacta directamente desde el pilar. Gracias a las tres superficies, la cofia sintética calcinable para coronas es estable desde el punto de vista del sistema antirotatorio. La cofia sintética calcinable para puentes no posee seguro de bloqueo de rotación o sistema antirotatorio.

Indicaciones:
- Prótesis cementadas de coronas y puentes en implantes CAMLOG® para el maxilar superior e inferior

Contraindicaciones:
- Tallado y recortado del pilar Logfit™
- Alturas gingivales en las que el hombro del pilar está situado a más de 1.5 mm subgingival
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25
- Divergencia de pilar superior a 12°
- Técnica de sobrecolado

Materiales:
- Pilar Logfit™: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Cofia de impresión Logfit™: POM

Selección de pilar
El usuario debe escoger el pilar Logfit™ según el caso individual de cada paciente. La selección del pilar depende del diámetro del implante y del espesor de la mucosa gingival. Para los diámetros de implante de 3.8, 4.3, 5.0 y 6.0 mm están disponibles las alturas gingivales 0.8 y 1.5 mm. La posición del hombro del pilar no debe ser superar los 1.5 mm por debajo de la mucosa gingival para que sea posible eliminar fácilmente el exceso de cemento.

Colocación del pilar
Después de retirar el modelador gingival y de limpiar el interior del implante, se procede a introducir el pilar en el implante y a apretar el tornillo del pilar de forma definitiva con un destornillador hexagonal de 0,05" con una fuerza de 20 Ncm. Se recomienda realizar una radiografía para comprobar que el pilar está correctamente posicionado. El tornillo del pilar debe apretarse nuevamente después de aprox. 5 min aplicando el mismo torque.

El pilar Logfit™ no puede procesarse ni individualizarse porque se perdería la congruencia de la forma de los componentes prefabricados del sistema.

Impresión
Para la impresión se coloca la cofia de impresión Logfit™ sobre el pilar, se alinea y se presiona ligeramente. La posición final se reconoce por un clic audible. Las tres retenciones sintéticas mantienen la cofia de impresión en la posición correcta durante la impresión. La impresión se realiza con un material de silicona o poliéter en una cubeta cerrada (prefabricada o individualizada). La cofia de impresión permanece en la cubeta al retirar la impresión. Después de la impresión se obtura el canal del tornillo del pilar en oclusal. Recomendamos emplear cemento provisional para poder acceder nuevamente al canal del tornillo.

Restauración provisional
Los pilares Logfit™ pueden emplearse para restauraciones provisionales.

Elaboración del modelo
Antes de la elaboración del modelo, el implante del laboratorio se repone en la cofia que está dentro de la impresión. La posición final se reconoce por un clic audible. Ahora se puede elaborar el modelo maestro.

Reconstrucción protésica
La modelación de las coronas y los puentes se realiza sobre las cofias sintéticas prefabricadas y calcinables.

En el caso de la reconstrucción de una corona unitaria debe emplearse la cofia calcinable Logfit™ **Corona** y para la reconstrucción de un puente, la cofia Logfit™ **Puente**.

La junta tórica elástica en el implante del laboratorio Logfit™ mantiene la cofia calcinable en su posición.
Gracias al ajuste exacto de las cofias calcinables Logfit™ en el hombro del pilar, no es necesario realizar correcciones en el borde de la corona después del colado. La estructura se modela sobre la cofia sintética y se finaliza empleando la técnica convencional. Durante el acabado es importante tener en cuenta que el revestimiento del borde de la corona y del hombro del pilar es idéntico y no se hay desnivel.

Cementado de la reconstrucción protésica
Para el cementado definitivo de las construcciones soportadas sobre metal se recomienda emplear cemento permanente de fosfato o de carboxilato.

Es necesario tener en cuenta que debido al ajuste preciso entre el pilar y la corono sólo hay un espacio mínimo (20 – 50 µm) para el cemento.

Aplique cemento en la superficie interior de la corona entre 2 – 3 mm por encima del borde cervical y colóquela. Una reconstrucción totalmente cerámica se prepara y se cementa/adhiere siguiendo las indicaciones del fabricante de la cerámica.

Retire completamente y con cuidado el exceso de cemento o de adhesivo.

1.9 Pilar de oro-plástico

El pilar de oro-plástico es un pilar para implantes CAMLOG®. Está compuesto de una aleación de oro sobrecolable y un casquillo de plástico calcinable. El casquillo de plástico está coloreado de acuerdo con el código de color para los implantes y pilares de CAMLOG®. El procesamiento técnico del pilar de oro-plástico en el laboratorio se realiza con la técnica de sobrecolado. Durante el proceso de sobrecolado, la parte de oro es empapada por la colada de la aleación en las zonas de contacto previstas. La unión metálica se produce por difusión. El pilar de oro-plástico está disponible para todos los diámetros de pilares CAMLOG® en una versión en cada caso.

Indicaciones:
- Restauraciones de un sólo diente, puentes y coronas primarias para la técnica de corona telescópica

Contraindicaciones:
- Restauraciones de un solo diente con elemento libre
- Restauraciones cuya longitud esté en una relación con la longitud del implante superior a 1:1.25
- Restauraciones con una corrección de inclinación superior a 20° respecto al eje del implante
- Bloqueos primarios

Materiales:
- Aleación de oro sobrecolable
- Casquillo calcinable

Procesamiento
El pilar se aprieta manualmente en el implante de laboratorio con el tornillo de laboratorio. Este tornillo sólo sirve para el procesamiento del pilar en el laboratorio. El tornillo para pilar que se suministra con el pilar de oro-plástico sólo puede utilizarse para la integración definitiva de la restauración en la boca. Después de elaborar un encerado se marca la altura óptima del pilar en el casquillo de plástico con la ayuda de la llave de silicona fabricada encima y se corta el casquillo. Para garantizar una fuerza de sujeción suficiente, la altura de la superficie funcional no debe ser inferior a 5 mm circular en las coronas telescópicas. Después se modela la estructura empleando la técnica habitual. En el caso de construcciones de puentes y de coronas telescópicas, antes de la modelación es necesario fijar una dirección común de inserción. En la zona de transición entre el implante y el pilar debe dejarse una franja de metal de aprox. 0.3 mm de ancho libre de cera, de material sintético de modelado y de grasa. Esto evitará que un rebase de la colada llegue a la superficie de la base del pilar. La estrecha franja de metal es reconocible en el pilar sin procesar.
Durante la fijación para la colada es necesario asegurarse de que la modelación se coloca correctamente en la mufla. El cilindro metálico del pilar no debe colocarse muy cerca de las paredes de la mufla ni de la base porque podría perder calor (aleta refrigeradora). Un enfriamiento rápido del cilindro metálico puede provocar un sobrecolado defectuoso. Para la colada del metal precioso sólo pueden emplearse compuestos de revestimiento de base fosfato. Es necesario asegurarse de que durante el revestimiento no se producen burbujas de aire. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del material de revestimiento.

Como el pilar puede estar expuesto a cargas muy elevadas en la boca del paciente, sólo deberán emplearse aleaciones de metal precioso con una elevada resistencia (aleaciones de colada, aleaciones universales y aleaciones para cerámica). Para garantizar un sobrecolado completo, la temperatura final del precalentamiento de la mufla debe ser, como mínimo, de 750 °C en el caso de las aleaciones de colada y universales, y de 900 °C en el caso de aleaciones para cerámica. El tiempo de mantenimiento de la temperatura final debe ser de 30 minutos como mínimo. La temperatura de colada de las aleaciones de metales preciosos con elevado contenido en oro debe ser, como mínimo, 150 °C inferior a la temperatura de solidificación del pilar de oro-plástico (1.400 °C). De este modo se evita que el pilar de oro-plástico se derrita. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de la aleación.
Para evitar posibles tensiones en la estructura de la pieza colada por un enfriamiento demasiado rápido, la mufla deberá enfriarse a temperatura ambiente.

Al desmuflar el pilar de oro-plástico, en la unión CAMLOG® prefabricada **no deben producirse cargas mecánicas** ni abrasión mediante, por ejemplo, el chorreado con un producto abrasivo. Recomendamos acidificar los restos de la masa de revestimiento en el objeto colado (p. ej. ácido sulfúrico al 100 %), eliminarlos en un baño de ultrasonidos o volatilizarlos.

Para evitar daños en la zona de la unión prefabricada CAMLOG® durante el acabado, pulido y chorreado anteriores al revestimiento cerámico, es necesario atornillar el pilar en un implante de laboratorio.

Para las prótesis cementadas, las estructuras de las coronas y de los puentes se elaboran sobre el pilar de una forma análoga a las de las prótesis periodontales Además, en el caso de las coronas unitarias, también existe la posibilidad de revestir el pilar directamente con cerámica después del colado con aleaciones para cerámica y de este modo fabricar una corona atornillable verticalmente. En este caso, la superficie a revestir puede chorrearse a baja presión (0,5 – 1,5 bar) con óxido de aluminio (110 µm). Condición previa necesaria es el empleo de un implante de laboratorio para proteger la unión CAMLOG® prefabricada. En el caso del revestimiento directo con cerámica, la densidad mínima de la aleación fundida en la zona del sobrecolado no debe ser inferior a 0.3 mm después de su desbastado. La estructura no debe realizarse con bordes cortantes. Debido a los diferentes CET (coeficiente de expansión térmica), la cerámica no puede entrar en contacto con la aleación de sobrecolado. Deberán observarse las indicaciones del fabricante de las cerámicas de revestimiento y de las aleaciones para cerámica.

1.10 Accesorios (implantes de laboratorio, tornillos, instrumentos)

Para los componentes protésicos hay disponibles, en algunos casos, implantes de laboratorio en diferentes diámetros además de instrumental.
Los tornillos de laboratorio sólo pueden ser empleados por el técnico dental para la fijación del pilar en el modelo de trabajo. El tornillo del pilar está previsto exclusivamente para la fijación definitiva del pilar en el implante. Para los implantes con un diámetro de 3.3, 3.8 y 4.3 mm se emplea el tornillo para pilar con el n° de art. J4005.1601 (tornillo para laboratorio n° de art. J4006.1601, rosca M 1.6), y para los diámetros 5.0 y 6.0 mm se utiliza el tornillo para pilar con el n° de art. J4005.2001 (tornillo para laboratorio n° de art. J4006.2001, rosca M 2.0).
Los tornillos para el pilar de barra (acero) y los tornillo protésicos se emplean para la fabricación de la barra. La barra terminada se fija después de modo definitivo a los pilares de barra de la boca (torque de 15 Ncm) con los nuevos tornillos protésicos (diámetros de implante 3.3, 3.8 y 4.3 mm con n° de art. J.4005.1602; diámetros de implante 5.0 y 6.0 mm con n° de art. J4005.2002).
Los tornillos se aprietan con el destornillador hexagonal 0.05", manualmente/carraca (J5315.0510/0501/0502), o con el destornillador hexagonal 0.05", vástago ISO (J5315.0503/0504).

Materiales:
- Tornillo del pilar: aleación de titanio (Ti6Al4V)
- Tornillo protésico: aleación de titanio (Ti6Al4V)

Atención: No confunda el tornillo del laboratorio con el del pilar. ¡No utilice el tornillo de laboratorio (marrón anodizado) en el paciente!

2 Indicaciones generales de seguridad y advertencias

- Un manejo inapropiado durante el uso de los componentes protésicos CAMLOG® puede provocar el fracaso del implante, su pérdida, la pérdida de hueso o unos resultados estéticos no satisfactorios. Los productos sólo pueden ser utilizados por odontólogos, médicos estomatólogos y cirujanos que conozcan el sistema de implantes. El uso de los productos exige unos conocimientos y habilidades especiales en la implantología oral. CAMLOG® ofrece con regularidad cursos y asesoramientos técnicos para el empleo de los productos CAMLOG®. La filial de CAMLOG® en su país estará encantada de poder asesorarle.
- Nuestros productos sólo se venden a odontólogos, médicos estomatólogos y a laboratorios dentales o por solicitud suya. No todos los componentes están disponibles en todos los países.
- El asesoramiento sobre el uso y el manejo de nuestros productos se realiza verbalmente, por escrito, a través de un medio electrónico y/o mediante una demostración. Este asesoramiento se corresponde con el estado de los conocimientos y de la tecnología en el momento de la introducción en el mercado del correspondiente producto. En cada caso, el usuario tiene la obligación de determinar por sí mismo si el producto está indicado para la finalidad de uso particular, las indicaciones y los procedimientos que va a emplear. La aplicación y el manejo del producto tienen lugar fuera de nuestro control y son responsabilidad del usuario. No nos hacemos responsables de los daños que puedan resultar de su uso.
- Utilice el producto sólo en combinación con implantes e instrumentos de CAMLOG®. No ofrecemos ningún tipo de garantía ni de servicio de sustitución en los casos que se hayan empleado componentes ajenos al sistema.
- El sistema protésico CAMLOG® forma parte de un concepto total y sólo puede ser utilizado con los componentes e instrumentos originales conforme a las instrucciones y recomendaciones del fabricante. Todos los componentes del sistema de implantes CAMLOG® están adaptados de forma óptima entre sí. El uso de componentes ajenos al sistema puede provocar un funcionamiento incorrecto. ALTATEC GmbH/CAMLOG® no ofrece ningún tipo de garantía ni de servicio de sustitución si se han empleado componentes ajenos al sistema.
- Los instrumentos y componentes del sistema están concebidos para determinadas líneas de implantes y prótesis y para determinados diámetros. El empleo para otra línea de implantes o de prótesis o de otro diámetro puede provocar un fallo mecánico de los componentes del sistema, daños en los tejidos y unos resultados estéticos insatisfactorios. Por este motivo, algunas líneas de implantes y de prótesis poseen en parte sus propios componentes e instrumentos. Observe la codificación con color en la selección de los instrumentos para el diámetro de implante requerido.
- Garantizamos la calidad de nuestros productos dentro del marco de nuestras condiciones de venta y de suministro. Las indicaciones sobre las patentes existentes y los derechos de marca u otros derechos de propiedad no son vinculantes.
- En el caso de un uso intraoral es necesario asegurar los productos para evitar su aspiración e ingestión.
- En las indicaciones dadas para cada producto deberá tenerse en cuenta que todas aquellas indicaciones que no aparezcan están contraindicadas.

3 Modo de empleo

3.1 Rehabilitación protésica

La colocación protésica definitiva del implante deberá realizarse cuando el tejido blando esté completamente cicatrizado. Antes de la restauración protésica es necesario realizar un control radiográfico después de 6 – 12 semanas de cicatrización. Para la impresión de la situación del implante se recomienda utilizar pastas de impresión de silicona o poliéter.

Cuando se seleccione el pilar o el poste deberá tenerse en cuenta el diámetro y la inclinación del implante y la altura de la encía. No deberán realizarse correcciones de la inclinación superiores a los 20°. A los implantes unitarios aislados no deberán acoplarse elementos terminales libres.
Atención: ¡Las superficies de contacto de los pilares o de los componentes del poste con el implante no deberán ser chorreadas ni tratadas!
Los siguientes puntos deberán observarse durante la elaboración de una restauración protésica:
- Repartición favorable de la carga.
- Asiento sin tensión de la restauración protésica sobre los pilares/postes ("Passive fit" o ajuste pasivo).
- Oclusión correcta.
- Para la fabricación de las restauraciones protésicas sólo pueden emplearse los materiales diseñados para este fin.
- Antes de la inserción del pilar o de la corona atornillable verticalmente en la boca del paciente, deberá retirarse el modelador gingival y limpiarse el interior del implante.
- El pilar y la corona verticalmente atornillable verticalmente deben ajustar perfectamente en el implante. No deberá haber tejido blando interpuesto ni deberá quedar un espacio o gap. El tornillo de pilar deberá apretarse con una llave de carraca y una fuerza de 20 Ncm. Al cabo de cinco minutos se apretará de nuevo con el mismo torque.

3.2 Selección del pilar/poste

El usuario debe escoger el pilar o el poste según el caso individual de cada paciente. La selección del pilar/poste depende del diámetro del implante y del espesor de la mucosa gingival. En el caso de las prótesis con supraconstrucciones cementadas, la profundidad del hombro del pilar no debe ser superior a los 1.5 mm por debajo de la mucosa gingival para poder eliminar fácilmente el exceso de cemento.

3.3 Colocación del pilar/poste en el implante

Después de retirar el modelador gingival o el pilar provisional y de la limpieza del interior del implante se coloca el pilar/poste en el implante.

Pares de apriete
Los pilares y postes se fijan de forma definitiva en el implante con los siguientes pares de apriete:

• Pilar provisional con tornillo para pilar	**ajuste manual**
• Pilar de bola Ø 3.3 mm • Pilar para barra Ø 3.3 mm • Pilar universal con tornillo para pilar • Pilar telescópico con tornillo para pilar • Pilar cerámico con tornillo para pilar • Pilar Esthomic® con tornillo para pilar • Pilar Logfit™ con tornillo para pilar • Pilar de oro-plástico con tornillo para pilar	**20 Ncm**
• Pilar de bola Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm • Pilar para barra Ø 3.8/4.3/5.0/6.0 mm	**30 Ncm**
• Construcción de barra con tornillo protésico	**15 Ncm**

¡El tornillo de los pilares deberá apretarse nuevamente con el mismo torque después de aprox. 5 minutos!

Se recomienda realizar una radiografía para comprobar que el pilar está correctamente posicionado sobre el implante.

4 Limpieza, desinfección y esterilización

Los componentes protésicos del sistema de implantes CAMLOG® se entregan sin esterilizar a no ser que se indique expresamente lo contrario. Sólo deben emplearse una vez y en un solo paciente. Antes y después de cada uso en el paciente (p. ej. para enviarlos al laboratorio dental), los componentes deberán ser limpiados y esterilizados. Le recomendamos una esterilización adicional. Excepciones: componentes de material sintético como las cápsulas de impresión, las cápsulas de registro de la mordida y las cofias de impresión no pueden ser esterilizados (sólo limpiados y desinfectados).
Los procedimientos de esterilización por vapor autorizados son el proceso por vacío fraccionado (con secado suficiente del producto) y el procedimiento de desplazamiento por gravedad. Otros procesos de esterilización no están autorizados.
Es necesario observar los siguientes puntos:
- El proceso de esterilización por vapor tiene que estar validado.
- La temperatura máxima para esterilización por vapor es de 138 °C / 280 °F.
- El tiempo de esterilización mantenido (tiempo de actuación a temperatura de esterilización) es de 20 minutos a 121 °C / 250 °F (proceso de desplazamiento por gravedad y proceso de vacío fraccionado) o 5 minutos a 134 °C / 273 °F (proceso de desplazamiento por gravedad y proceso de vacío fraccionado).

Para más información consulte las "Instrucciones de preparación para el Sistema de Implantes CAMLOG®"(n.° de art. J8000.0032).

Atención: ¡Los productos CAMLOG® envasados sin esterilizar no pueden esterilizarse en su envase original!

5 Explicación de los símbolos

Los símbolos satisfacen la norma DIN EN 980. Véase cara posterior.

6 Codificación de color del sistema de implantes CAMLOG® según el Ø de los implantes

Véase cara posterior.

7 Documentación adicional

Si desea más información consulte el CAMLOG Compendium 2 Prosthetics y el catálogo actual de productos.

8 Contacto

Véase cara posterior.

5 Explanation of Symbols

STERILE R
Sterilisation durch Bestrahlung
Sterilization using irradiation
Stérilisation par irradiation
Sterilizzazione mediante irradiazione
Esterilización por radiación

NON STERILE
Unsteril
Non-sterile
Non stérile
Non sterile
No estéril

Achtung, Begleitdokumente beachten
Caution, consult accompanying documents
Attention, suivre les instructions
Attenzione! Attenersi alle istruzioni per l'uso.
Atención, consulte la documentación adjunta

Verwendbar bis
Use by
Ne pas utiliser après
Da utilizzarsi preferibilmente entro
Utilizable hasta

Nicht zur Wiederverwendung
Do not reuse
Ne pas réutiliser
Non riutilizzabile
No reutilizable

REF
Artikelnummer
Article number
Code de commande
Numero d'ordine
Número de articulo

LOT
Chargenbezeichnung
Lot number
Designation du lot
Numero di lotto
Número de lote

Hersteller
Manufacturer
Fabricant
Produttore
Fabricante

Rx only
Vorsicht: Gemäss US Bundesgesetz darf dieses Produkt nur direkt an ausgebildete Mediziner oder in deren Auftrag verkauft werden.
Caution: Federal law (USA) restricts this product to sale by or on the order of a dentist or physician.
Attention: Conformément à la Loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu directement qu'à des médecins qualifiés ou aux personnes mandatées par ceux-ci.
Attenzione: Ai sensi della legislazione federale statunitense questi prodotti possono essere venduti direttamente solo a medici esperti o su loro commissione.
Atención: De acuerdo con la Ley Federal (EEUU), este producto sólo puede venderse a odontólogos o médicos.

6 Color-Coding for CAMLOG® Implant System according to Implant Ø

Farbcodierung CAMLOG® Implantatsystem nach Implantat-Ø:
Color-Coding for CAMLOG® Implant System according to Implant Ø:
Code couleur du système d'implants CAMLOG® par diamètre d'implant:
Codifica cromatica del sistema implantare CAMLOG® secondo il diametro d'impianto:
Codificación de color del sistema de implantes CAMLOG® según el Ø de los implantes:

Farbe	Color	Couleur	Colore	Color	Implant Ø
Grau	Grey	Gris	Grigio	Gris	3.3 mm
Gelb	Yellow	Jaune	Giallo	Amarillo	3.8 mm
Rot	Red	Rouge	Rosso	Rojo	4.3 mm
Blau	Blue	Bleu	Blu	Azul	5.0 mm
Grün	Green	Vert	Verde	Verde	6.0 mm

8 Contact

Headquarters
CAMLOG Biotechnologies AG
Margarethenstrasse 38
CH-4053 Basel
Switzerland

Tel. +41 (0) 61/565 41 00
Fax +41 (0) 61/565 41 01

info@camlog.com
www.camlog.com

Manufacturer
ALTATEC GmbH
Maybachstraße 5
D-71299 Wimsheim
Germany

CE 0123